















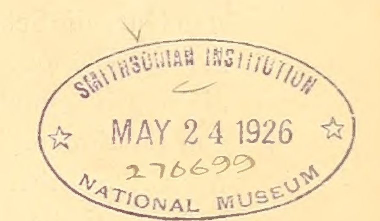
ZUR

KENNTNISS FOSSILER KRABBEN.

VON

PROF. DR. AUGUST REUSS,

WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.



(Mit 24 lithographirten Tafeln.)

VORGELEGT IN DER SITZUNG DER MATHEMATISCH - NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE AM 12. NOVEMBER 1857.

Die fossilen kurzschwänzigen Krebse sind bisher nur von wenigen Seiten zum Gegenstande genauerer Forschung gemacht worden und ihre Kenntniss ist desshalb im Vergleiche mit den lebenden Formen sehr weit zurückgeblieben. Aus diesem Grunde ist auch die Zahl der bisher beschriebenen Arten im Verhältniss zu jener der lebenden, so wie der Fossilreste aus anderen Thierclassen, verschwindend klein zu nennen. Überdies gründet sich unsere Kenntniss der meisten derselben nur auf einzelne mehr weniger unvollständige Bruchstücke, ist daher in jeder Beziehung sehr lückenhaft. Bei den meisten ist es bisher unmöglich gewesen, sie mit Bestimmtheit einer der zahlreichen Gattungen, in welche die lebenden Kurzschwänzer neuerlichst mitunter unnöthiger Weise zersplittert worden sind, zuzuweisen, da die Kauwerkzeuge, Fühler, Augen und dergleichen feinere Organisationsverhältnisse, die eben zum Eintheilungsprincipe gedient haben, in den seltensten Fällen fossil erhalten uns vorliegen. Und doch ist es sehr wünschenswerth, wenigstens die nähere Verwandtschaft mit einzelnen der lebenden Typen genauer kennen zu lernen, um auch den fossilen Formen eine bestimmtere Stellung im Systeme anweisen und die successive Entwickelung der verschiedenen Formenkreise schärfer auffassen zu können. Es dürfte daher jeder auf Thatsachen gegründete Versuch in dieser Richtung als ein nicht unwillkommener Beitrag zu unserer sich immer mehr erweiternden Kenntniss der fossilen Thierwelt angesehen werden. Als einen solchen Versuch bitte ich vorliegende Arbeit zu betrachten, da sie theils die Beschreibung einiger neuer bisher unbeschriebener Formen, theils wenigstens die Erweiterung unserer Kenntniss mancher schon lange namhaft gemachten Arten, über welche aber seit Desmarest keine neueren Untersuchungen vorgenommen worden zu sein scheinen, zum Gegenstande hat.

Dieselbe wurde zuerst angeregt durch zwei neue Cancroiden aus der erst vor kurzem aufgefundenen Mecklenburger Kreide, deren Mittheilung ich der stets bereitwilligen Güte des Herrn Bauconducteurs Koch in Dömitz verdanke, so wie durch eine neue Art der merkwürdigen Gattung *Ranina*, die mir Herr Prof. Hászlinszky in Eperies während der Wiener Naturforscherversammlung zur näheren Untersuchung gefällig überliess. Nicht weniger wünschenswerth schien mir die wiederholte Prüfung der sparsamen Brachyurenreste des böhmischen Pläners, welche ich 1845 in meiner Monographie der böhmischen Kreideversteinerungen beschrieben, aber auf irrthümliche Weise mit anderen Arten identificirt hatte.

Dazu gesellte sich bald ein noch reicheres Material, das mir von mehreren Seiten zuströmte, so dass ich meinen Untersuchungen bald einen weiteren Umfang zu geben und die meisten der schon früher beschriebenen Brachyurenarten einer wiederholten Prüfung zu unterziehen vermochte. Mein verehrter Freund Herr Dr. Hörnes stellte mir mit der bereitwilligsten Güte die Schätze des seiner Leitung unterstehenden k. k. Hof-Mineralien-Cabinetes in Wien zur Disposition, unter welchen sich besonders schöne Exemplare der Krabben der lombardischen Nummulitengesteine, des ägyptischen Nummulitenkalkes, des oolithischen Eisensteines von Sonthofen, des Londonthones der Insel Sheppy, der Tuffkreide von Faxö, und endlich eine Anzahl trefflich erhaltener Exemplare der in Beziehung auf ihre Lagerstätte noch so räthselhaften ostindischen Krabben befanden.

Nicht minder unterstützte die k. k. geologische Reichsanstalt mit gewohnter Liberalität meine Studien durch Mittheilung zahlreicher Krabbenreste der Umgebungen von Vicenza und Verona, von Sonthofen, aus dem Schliefgraben bei Gmunden, aus dem Jurakalke von Stramberg und Neutitschein in Mähren und aus dem Leithakalke von Bruck an der Leitha. Meinem langjährigen Freunde Herrn Prof. Dr. Geinitz in Dresden verdanke ich die Mittheilung der schönen *Dromiopsis*-Arten aus dem Faxökalke, so wie Herrn Dr. Krantz in Bonn eine reiche Sendung von Krabbenresten von Sonthofen, von der Insel Sheppy und aus Ostindien. Von letzteren zwei Fundstätten lieferte mir auch das Prager Universitäts-Cabinet einige sehr lehrreiche Exemplare. Endlich muss ich noch mit besonderem Danke anerkennen, dass durch die freundliche Vermittlung des Herrn Prof. Dr. Beyrich das kön. Mineralien-Cabinet zu Berlin mir auf die liberalste Weise die Originalexemplare der von Schlotheim beschriebenen und benannten Krabben zur Untersuchung anvertraute, was mir um so erwünschter war, da die Schlotheim'schen Namen in allen seither erschienenen paläontologischen Schriften angeführt, aber, da offenbar keine wiederholte Untersuchung und Vergleichung der Originalien stattgefunden hatte, auf die verschiedenste und mitunter willkürlichste Weise gedeutet wurden. Durch die vorgenommene Untersuchung derselben wurde ich in die Lage versetzt, ihnen endlich entweder die ihnen gebührende Geltung zu verschaffen oder, wo dies nicht anging, sie doch auf ihren wahren Werth zurückzuführen.

Die schönen und naturgetreuen Abbildungen, die ich meiner Abhandlung beifüge, verdanke ich durchgängig der Gefälligkeit des Herrn Dr. Julius Sachs hierselbst.

I. Die Kurzschwänzer der Kreideformation.

Ich gebe hier eine Zusammenstellung sämmtlicher bisher aus den Kreidegebilden beschriebenen Arten, deren Zahl sich auf 15 beschränkt, und füge zugleich 6 neue, mir erst vor kurzem bekannt gewordene Arten hinzu. Von allen sind nur vereinzelte Theile beobachtet worden, so dass ihre Bestimmung nur eine sehr unsichere sein kann.

A. BRACHYURA.

1. *Cancer scrobiculatus* n. sp.

(Taf. 1, Fig. 1, 2.)

Von dieser Species liegt nur ein sehr fragmentäres Kopfbrustschild und ein Theil des Hinterleibes vor. Bei ihrer schlechten Erhaltung ist es unmöglich zu bestimmen, welcher Unterabtheilung der Gattung *Cancer* dieselbe angehöre. Die Form des Schildes, der wenig breiter als lang ist, die ziemliche Breite des Interorbitalrandes, so wie die bedeutende Länge des Anterolateralrandes würden den Fossilrest mehr der Gattung *Carpilius* Leach oder *Atergatis* de Haan, als der eigentlichen Gattung *Cancer* in engerem Sinne annähern. Da aber alle zur Entscheidung nöthigen Theile fehlen, muss man sich selbst jeder Vermuthung enthalten.

Die Schale scheint nur sehr dünn gewesen zu sein, und ist desshalb an sehr vielen Stellen des Fossiles verloren gegangen. Die geringe Convexität ist ohne Zweifel Folge des stattgehabten Druckes.

Der Umriss des Brustschildes ist sehr breit-oval, fast rund, indem die Breite 1·9″, die Länge 1·5″ beträgt. Der zwischen den Orbitalausschnitten befindliche Stirntheil misst fast 0·6″. Der Rand scheint ganz ungezähnt gewesen zu sein.

Die Oberfläche bietet keine besonderen Hervorragungen dar. Am deutlichsten sind zwei Furchen, welche den hinteren Theil der Medianregion — die Herzgegend Desmarest's — seitlich begrenzen und von denen dann sehr schwache Furchen herabsteigen, die die Mitte der Hinterregion von ihren Seitentheilen abgrenzen. Ebenso erkennt man die sehr schwache Furche, welche, sich schräg nach vorne und aussen gegen den wenig ausgesprochenen Winkel des Seitenrandes erstreckend, die Branchialgegenden von den Posterolateralgegenden scheidet. Nur theilweise unterscheidet man die Furchen zwischen der Genitalgegend und den Branchialgegenden. Die anderen Regionen sind äusserlich nicht abgegrenzt.

Die ganze Schalenoberfläche ist mit feinen seichten Gruben bedeckt, die im mittleren Theile des Schildes am grössten sind. Die Zwischenräume derselben tragen dagegen äusserst feine Körnchen.

Auf einem zweiten vorliegenden Handstücke befinden sich neben anderen nicht bestimmbaren Trümmern Theile des Hinterleibes, der seiner Breite wegen offenbar von einem weiblichen Individuum abstammt. Man erkennt ein Stück des triangulären Endgliedes, das ganze vorletzte Segment, das bei einer Breite von 0·65″ eine Länge von 0·25″ besitzt, während die ebenfalls erhaltenen folgenden drei Segmente bei gleicher Breite nur 0·15″, 0·1″ und 0·075″ lang sind. Die Grübchen ihrer Oberfläche sind viel kleiner und stehen sehr zerstreut; die Körner scheinen ganz zu fehlen.

Beide Exemplare wurden von dem Herrn Bauconducteur Koch im Pläner von Bastorf in Mecklenburg gefunden und mir gefälligst mitgetheilt.

2. ***Glyphithyreus formosus*** nov. g. et sp.

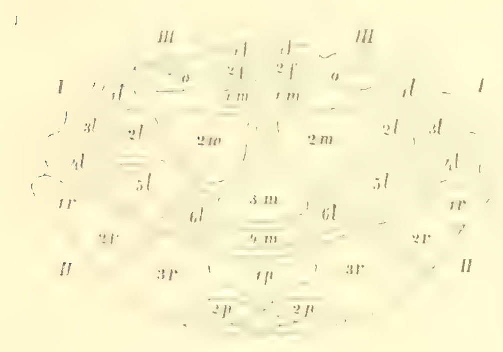
(Taf. 2, Fig. 1—3.)

Dass das einzige bisher gefundene fragmentäre Exemplar dieses zierlichen Brachyuren zur Abtheilung der Cancrideen und zwar zur Gruppe der Xanthideen gehöre, unterliegt trotz des Mangels der wichtigsten Panzertheile keinem Zweifel. Abgesehen von den übrigen Merkmalen deutet schon die verhältnissmässig grosse Breite der Stirne darauf hin. Von Dana werden neuerdings die Xanthideen in zwei, wie er selbst gesteht, nicht scharf von einander abgegrenzte Abtheilungen geschieden: die eigentlichen Xanthinen und die Chlorodinen, je nachdem die Finger zugespitzt oder löffelförmig ausgehöhlt sind. Zu welcher dieser zwei Gruppen unsere Krabbe zu zählen sei, muss unentschieden bleiben, da von den Füssen keine Spur erhalten ist. Noch weniger kann man unterscheiden, welcher der zahlreichen Gattungen und Untergattungen — zum Theile von sehr untergeordneter Bedeutung —, in welche die Xanthideen jetzt aufgelöst worden sind, dieselbe angehöre. Denn die Verhältnisse der Mundtheile, der Antennen und der Augenhöhlen, auf welche diese Abtheilungen hauptsächlich basirt sind, können an dem fossilen Exemplare nicht wahrgenommen werden. Da man dasselbe aber nicht mit den typischen Cancer-Arten zusammenwerfen darf, und in Betreff des Brustschildes auffallende Abweichungen von den anderen lebenden Gattungen vorhanden sind, so bleibt wohl nichts übrig, als es vorläufig zu einem besonderen Genus zu erheben, dessen Stellung sich später bestimmter ergeben wird, wenn vollständigere Exemplare in unsere Hände gelangen.

Da bisher eine einzige Species, der ich den Namen *Glyphithyreus formosus* beilege, vorliegt, so kann ich füglich die Charaktere der Species mit jenen der Gattung in demselben Bilde vereinigen.

Der gefundene Rückenschild besitzt eine Breite von 0·9″ bei 0·55″ Länge. Seine grösste Breite befindet sich wenig vor der Mitte der Länge. Er ist queroval-vierseitig, und von rechts nach links nur sehr wenig convex. Ebenso ist der hintere Theil kaum gewölbt. Der vordere dacht sich aber gegen die Stirne ziemlich stark ab.

Der Vorderrand stellt einen weiten flachen Bogen dar. Der zwischen den Augenhöhlen gelegene Stirntheil misst 0·275″ und beträgt daher das Drittheil der Gesammtbreite des Schildes. Er zeigt beinahe keine Lappen; nur in der Mitte verlängert er sich in eine kurze herabgebogene Spitze, die der seichten Furche entspricht, welche den vorderen Theil der Stirngegend in zwei sehr flache quere Höcker theilt (1 *f* nach Dana) [1]).

[1]) 

Zum leichteren Verständniss füge ich hier nach Dana's *Exploring Expedition I* das Schema der einzelnen Regionen des Brachyurenschildes bei. *I. Anterior portion. a. medial region. α. frontal region. 1 f. frontal margin. 2 f. a prominence posterior to the front. β. Medial region. 1 m. praemedial region. 2 m. extramedial region. 3 m. intramedial region. 4 m. postmedial region. b. Anterolateral regions (1 l, 2 l, 3 l) II. Posterior portion. a. Posterolateral regions (1 r, 2 r, 3 r). b. posterior region (p). 1 p. cardiac reg. of Desmarest. 2 p. simple or double intestinal reg. of Desmarest. III. Orbital region (o).*

Die Seitenränder in ihrem vorderen Theile schräg nach aussen, im hinteren sehr steil nach abwärts steigend. Der erstere zeigt nur 4 deutliche Zähne, von denen der vorderste, am äussersten Augenhöhlenwinkel gelegene spitz ist und stark hervortritt. Der zweite ist sehr undeutlich, der dritte und vierte sind breit, dick, gerundet, höckerartig.

Die Orbitalausschnitte weit und tief.

Der Hinterrand des Brustschildes fast gerade, ziemlich lang. Die einzelnen Regionen treten an der Oberfläche knotig hervor. Die mittlere Region (Desmarest's Genital- und Herzgegend und ein Theil der Magengegend) ist durch Furchen in mehrere Abtheilungen geschieden. 4 *m* und 3 *m* (Dana's) sind durch Verschwinden der zwischenliegenden Querfurche in eine starke deltoidische Erhabenheit verschmolzen, welche vorne in eine in der Mittellinie liegende schmale, etwas niedrigere Erhöhung ausläuft. — 2 *m* stellt jederseits einen breiten unregelmässig-vierseitigen Höcker dar, von dessen vorderem Theile nach innen hin durch eine Verticalfurche ein schmales Stück theilweise abgegrenzt erscheint, welches vorne mit 1 *m* zusammenfliesst.

Durch eine breite tiefe Furche ist von der Medialregion auf beiden Seiten die Anterolateralregion (Branchialregion) geschieden. Sie zerfällt durch breite und tiefe Einsenkungen in mehrere starke Höcker, einen hinteren schief-triangulären, der, vorne und aussen breit, hinten und innen in eine schmale Zunge ausläuft. Er ist durch Verschmelzung von 5 *l* und 6 *l* entstanden. Ein anderer runder starker Höcker liegt vor diesem und repräsentirt die vereinigten 1 *l*, 2 *l* und 3 *l* Dana's. Ein kleinerer Höcker endlich (4 *l*) befindet sich nach aussen oberhalb des letzten Seitenrandzahnes.

Die Orbitalregion stellt einen schmalen flach erhabenen bogenförmigen Saum um die Augenhöhlenausschnitte dar und wird von der dahinter liegenden Extramedialregion durch eine sehr seichte Einsenkung getrennt.

Die kleine Hinterregion (*rég. hépatique postérieure* Desmar.) schmilzt mit den hinteren Seitenregionen, an denen sich eine undeutliche Trennung in 3 Höcker (1 *r*, 2 *r* und 3 *r*) wahrnehmen lässt, zu einer queren flachen Erhabenheit zusammen. Sie wird durch eine breite, aber sehr seichte Querfurche von der Mittelregion abgegrenzt. Diese Furche ist aber in der Mitte sehr undeutlich ausgesprochen, so dass der Mitteltheil der Hinterregion (1 *p*) mit der Postmedialregion (4 *m*) fast verschmilzt.

Die Oberfläche aller beschriebenen Erhöhungen ist mit gedrängten sehr kleinen Körnern bedeckt, die desto deutlicher und grösser hervortreten, je mehr die Erhöhung der Region selbst ausgesprochen ist. In der Regel sind sie rund, nur in den Extramedialgegenden, der mittleren Hintergegend und in den hinteren Branchialgegenden sind sie in schräger oder querer Richtung etwas in die Länge gezogen; in der letztgenannten Region fliessen sie sogar theilweise zusammen. (Dieser Umstand ist in der Zeichnung übersehen worden.)

Die zwischen den einzelnen Erhöhungen befindlichen Vertiefungen dagegen bieten diese Körnerverzierung nicht dar, sondern sind, besonders die tieferen, ganz glatt und eben. Nur die sehr seichten Depressionen haben noch einzelne viel kleinere Körner aufzuweisen. Wohl aber bedecken sie einen schmalen Saum rings um den ganzen Rückenschild.

Auf der Unterseite des vorliegenden Fossilrestes beobachtet man nur Bruchstücke der hintern vier, durch deutliche Quernäthe geschiedenen Segmente des Sternums, welche ebenfalls mit sehr feinen runden Körnchen besetzt sind. Vom Hinterleibe und den übrigen Theilen ist nichts erhalten.

Im vorderen Theile der Unterseite sieht man noch zum Theile die Verbindung des unteren mittleren Theiles der Stirne mit der Medianverlängerung des unteren Bogens des zweiten Brustringes, so wie Bruchstücke des vordersten Theiles der äusseren Kieferfüsse.

Das bisher einzige Exemplar wurde ebenfalls vom Herrn Bauconducteur Koch in Dömitz in dem Pläner von Bastorf in Mecklenburg aufgefunden.

3. ***Polycnemidium***[1] ***pustulosum*** nov. g. et sp.

(Taf. 3, Fig. 1.)

Dromilites pustulosus Reuss, Kreideversteinerungen Böhmens I, p. 15, Taf. 7, Fig. 29 *(ic. mala)*.

Von dieser Species liegt nur ein Cephalothorax vor, der aber ziemlich wohlerhalten ist. Nur die linke Hälfte ist etwas niedergedrückt und von der Stirne, welche mehr verlängert war, als sie in der Abbildung erscheint, ist der vorderste Theil quer abgebrochen.

Der Brustschild hat eine undeutlich-vierseitige Gestalt mit stark convexen Seitenrändern und kömmt im Umrisse im Allgemeinen mit jener mancher Eriphien, z. B. der *Er. gonagra* überein. Er ist, wie bei den Xanthiden überhaupt, nur wenig gewölbt, sowohl der Länge als der Quere nach. Die Länge beträgt 0·42″, die Breite 0·65″.

Die Stirn scheint wenig vorgezogen gewesen zu sein und in der Mitte durch eine schmale ziemlich tiefe Längsfurche getheilt. Die Augenhöhlen mässig gross. Ihre äusseren Winkel stehen 0·3″ von einander ab. Ob sie auch innen vollkommen geschlossen waren, wie bei *Rüppelia*, *Eriphia* u. s. w., oder ob sie sich dort in einer Spalte öffneten, wie bei den meisten übrigen Brachyuren, kann an dem vorliegenden Exemplare nicht mit Sicherheit erkannt werden. Doch ist das Letztere wahrscheinlicher.

Die Seitenränder sind, in gerader Linie gemessen, 0·42″ lang, aber stark nach aussen gebogen. Die Krümmung tritt besonders im vorderen, 0·3″ langen Theile derselben hervor. Der hintere, mehr geradlinig nach hinten und innen verlaufende Theil ist beinahe um das Drittheil kürzer (0·2″). Der vordere Theil zeigt 5 Zähne, die alle nicht stark hervortreten, am wenigsten die zwei hinteren, welche an der Basis breiter, kürzer und mehr gerundet sind.

Beide Theile des Seitenrandes stossen in einem sehr stumpfen und abgerundeten, wenig vorgezogenen Winkel zusammen.

Der Hinterrand ist verhältnissmässig lang (0·3″) und zeigt jederseits eine seichte Einbiegung.

Die Oberfläche des Brustschildes zerfällt deutlich in drei hinter einander liegende und durch Querfurchen geschiedene Abtheilungen, die wieder viele sehr stark hervortretende, meist rundliche grössere und kleinere Höcker darbieten. Die hinterste dieser Regionen ist am einfachsten gebildet. Sie zeigt in der Mitte (Desmarest's hinterer Leberregion) einen breiten, aber ziemlich flachen, im Umrisse fast rhomboidalen Höcker, hinter welchem die Schale niedergedrückt ist. Durch eine breite Furche wird er jederseits von einem an der hinteren Seitenecke des Schildes liegenden, unregelmässiger begrenzten Höcker getrennt. Von der Mittelregion wird die hintere Schildgegend durch eine Querfurche geschieden, die, wo sie den Mittelhöcker zunächst nach vorne begrenzt, schmal und seichter ist, nach aussen sich aber bedeutend ausbreitet und vertieft.

[1]) Von *πολυς* und *κνημιδιον colliculus.*

Der mittlere Theil der mittleren Abtheilung des Rückenschildes ist kurz und sattelförmig vertieft und steigt vorwärts zu einem flachen Höcker nur allmählich an. Von ihm verlaufen jederseits zwei parallele schmale und ziemlich tiefe Furchen schräg nach aussen und vorne, deren vordere bald endigt, während die hintere, wenn auch seichter werdend, sich weiter nach aussen fortsetzt. — Die Branchialgegenden haben eine bedeutende Ausdehnung und werden besonders nach aussen hin sehr breit. Neben dem vorher beschriebenen vertieften Mitteltheile — der Herzgegend — erhebt sich zuvörderst ein etwas schräger, von vorne nach hinten zusammengedrückter Höcker zu ziemlich bedeutender Höhe. In seine hintere Abdachung schneidet die hintere der vorerwähnten zwei kurzen Furchen ein. Nach aussen dem Schildrande zunächst liegt ein zweiter, ebenfalls hoher, im Umfange rundlicher, etwas zugespitzter Höcker, vom vorigen durch eine ziemlich tiefe Einsenkung geschieden. Ein ähnlicher etwas kleinerer Höcker befindet sich vor dem zweiten, nach innen neben dem dritten Zahne des Seitenrandes. Diese Höcker entsprechen den Feldern 5 *l*, 4 *l* und 1 *l* der Dana'schen Anterolateralregionen.

Die Grenze zwischen den Branchialgegenden und der Vorderregion des Brustschildes wird durch eine sehr deutliche schmale aber tiefe Furche bezeichnet, die von der vorderen Seitenecke der Herzgegend schräge und etwas winklig gebogen nach aussen und vorne gegen das vordere Ende des Seitenrandes verläuft, in geringer Entfernung davon aber sich plötzlich unter fast rechtem Winkel gerade nach aussen umbiegt und den Rand unmittelbar vor dem dritten Seitenzahne erreicht. Die Furche fällt schon dadurch in die Augen, dass ihr Grund ganz eben und glatt, der ganze übrige Cephalothorax aber gekörnt erscheint. Die Genitalregion ist klein und besteht aus einem rundlichen Höcker, vor welchem eine seichte Furche entsteht, die bis an den Stirnrand verläuft. Nach aussen grenzt daran jederseits ein kleiner in die Länge gezogener Höcker, welcher auswärts wieder eine Längsfurche neben sich hat.

Desto ausgedehnter sind dagegen die Magengegenden von trapezoidaler Gestalt. Jede trägt zwei scharf ausgesprochene runde Höcker, deren grösserer sich unmittelbar neben dem vorderen schmalen Theile der Genitalregion erhebt, der zweite kleinere aber nach aussen davon zunächst dem äusseren hinteren Winkel der Magengegend liegt.

Die vorderen Lebergegenden sind sehr klein und werden durch den umgebogenen Theil der vorderen Querfurche rückwärts begrenzt, während sie durch eine andere seichtere Furche von den Orbitalgegenden geschieden werden. Sie zeigen zwei Höcker, einen hinteren grösseren und einen vorderen sehr kleinen, die den beiden Seitenrandzähnen, welche in den Bereich dieser Region fallen, entsprechen.

Die Orbitalgegend ist nur sehr kurz und flach und wird durch eine kurze Längsfurche von der breiten Stirngegend gesondert.

Der Brustschild schlägt sich in dem kielartig scharfen Seitenrande unter fast rechtem Winkel nach unten um. Von den an der Unterseite des Körpers liegenden Theilen ist an dem Fossilreste nichts erhalten.

Die ganze Oberfläche des Brustschildes, mit Ausnahme der schon erwähnten vorderen Querfurche ist mit runden Körnern von sehr verschiedener Grösse bedeckt. Die kleinsten stehen auf der Höhe der zahlreichen Höcker und sind dort zugleich am dichtesten zusammengedrängt. Die grösseren erscheinen hin und wieder eingemengt, am häufigsten im hinteren Theile des Brustschildes.

Das beschriebene Exemplar wurde von mir im thonigen Pläner von Hochpetsch bei Bilin gefunden.

Der von demselben Fundorte stammende, in meiner Monographie der böhmischen Kreideversteinerungen Taf. 7, Fig. 26 abgebildete Brustschild eines Brachyuren — wohl ebenfalls aus der Gruppe der Xanthiden — ist an den Rändern, besonders den Seitenrändern, zu unvollständig erhalten, als dass ich ihn näher beschreiben könnte. Offenbar aber gehört er einer von *Polycnemidium pustulosum*, mit dem ich ihn l. c. irrthümlich identificirte, ganz verschiedenen Art an.

4. ***Etyus Martini*** Mant.

Medals of Geol. p. 532, f. 2.

Von Mantell *(the Fossils of the South-Downs 1822, p. 97, t. 29, f. 11, 12)* werden aus dem *blue chalkmarl* von Sussex Bruchstücke eines Brachyuren angeführt, welche von Leach zu seinem Genus *Etyaea* gezogen werden. Der Cephalothorax hat die quere Form von *Xantho*. Näheres ist darüber nicht bekannt geworden.

5. ***Podopilumnus Fittoni*** M'Coy.

Ann. and Mag. of Nat. Hist. 2d ser. IV, p. 165, c. icone.

Aus dem Grünsande von Lyme Regis. Die Gattung wird dem lebenden Genus *Pilumnus* und *Galene* de Haan und insbesondere der *G. Natalensis* Krauss verglichen.

6. ***Podopilumnus peruvianus*** d'Orb. sp.

Aus Schichten der Cordilleren, die ebenfalls der Kreideformation angehören dürften. Wurde von Orbigny *(Voyage dans l'Amér. mérid. Paléontologie, p. 107, t. 6, f. 17)* unter dem Namen *Portunus peruvianus* d'Orb. beschrieben und von M'Coy später zu seinem Genus *Podopilumnus* gezogen.

7. ***Reussia Buchi*** Rss. sp.

(Taf. 2, Fig. 4.)

Podophthalmus Buchi Rss. Die Kreideversteinerungen Böhmens, 1845, I, p. 15, Taf. 5, Fig. 50.

Der Brustschild quer-oval, 1·1″ breit und 0·5″ lang, mässig gewölbt und durch einzelne stärker entwickelte Regionen uneben. Die grösste Breite liegt wenig hinter der Mitte und wird durch die in Form einer ziemlich starken Spitze vorragenden Seitenwinkel bezeichnet. Der Vorderrand bildet einen flachen Bogen und ist mit 5 schwachen Zähnen besetzt, wodurch er gekerbt erscheint. Die sehr schwach eingebogenen hinteren Seitenränder nur wenig kürzer als die vorderen. Der Hinterrand fast gerade und nur 0·34″ lang. Die Stirn einen schmalen, wenig vorgezogenen, in der Mitte der Länge nach vertieften Lappen bildend. Die Augenhöhlen genähert, mässig gross. Die beiden Querfurchen, welche die Oberfläche des Brustschildes in drei Abtheilungen scheiden, im grössten Theile ihrer Länge nur durch feine vertiefte Linien angedeutet.

Die Genitalregion (3 *m*) nur klein, ein vorne in einen langen Schnabel auslaufendes Dreieck bildend, das von den seitlichen Magengegenden ($2_{*}m$) nur durch seichte, vorne in der medianen Stirnfurche zusammenlaufende Furchen geschieden wird. Die beiden Magengegenden ziemlich gross, schief-eiförmig, mit vorwärts gerichtetem schmälerem Ende. Sie werden durch sehr deutliche Furchen von den vorderen Lebergegenden, welche gar nicht

gewölbt, vielmehr etwas eingedrückt sind und allmählich gegen die vorderen Seitenränder abdachen, getrennt. Hinten werden sie durch die vordere Querfurche begrenzt, welche nur als schmale aber scharfe vertiefte Linie auftritt, in der Mitte einen schwachen rückwärts gerichteten Bogen bildet, an den Seiten aber sich zuerst nach vorne biegt, dann fast gerade auswärts läuft und oberhalb des Seitenwinkels in der Gegend des letzten Randzahnes ausmündet.

Hinter der Genitalgegend ragt die Mitte des Brustschildes — die Herzgegend — stark hervor in Gestalt eines sattelförmig beiderseits abfallenden Höckers. Sie bildet den erhabensten Theil des ganzen Schildes und hat neben sich auf jeder Seite eine tiefe Depression, welche sie von der Branchialgegend scheidet.

Die Branchialgegenden werden in ihrem vorderen Theile von einem stumpfen, aber stark vorragenden Kiel durchzogen, welcher nur wenig hinter der Nackenfurche vom hinteren Ende der Magengegenden fast quer nach aussen zum Seitenwinkel des Brustschildes verläuft. Im hinteren Theile dagegen erstreckt sich eine schwache, nur nach aussen deutlicher werdende Furche schräg nach hinten und aussen und sondert sie gleichsam in zwei Theile.

Die Hinterregion des Schildes endlich ist sehr kurz, in der Mitte viel weniger erhaben als die vor ihr liegende Herzgegend, an den Seiten aber durch eine seichte Depression begrenzt, die von der früher erwähnten tiefen Grube jederseits rückwärts verläuft.

Die Oberfläche des glänzend schwarzen Schildes ist mit kleinen entfernten seichten Grübchen besäet, zwischen denen noch viel kleinere vertiefte Punkte stehen.

Vergleicht man unsere Species mit der von M'Coy beschriebenen und abgebildeten *Reussia granosa* (M'Coy in *Ann. and Mag. of Nat. Hist. 2d ser. XIV, 1854, p. 120, t. 4, f. 4)* aus dem oberen Grünsand von Cambridge, so überzeugt man sich, dass sie trotz der sogleich in die Augen fallenden zahlreichen Abweichungen doch in den Hauptzügen damit übereinstimmt und daher zu derselben Gattung gehört, was übrigens schon von M'Coy zuerst hervorgehoben wurde (l. c. pag. 121). Ebenso wird man mit dem Ausspruche desselben Gelehrten einverstanden sein, dass der Fossilrest zwar einem wahren Brachyuren angehöre, aber nicht dem Genus *Podophthalmus*, mit welchem ich ihn früher, wenn auch zögernd, verband (l. c. pag. 15), zugerechnet werden könne, da die von M'Coy bei *Reussia granosa* beobachtete Beschaffenheit der Augenhöhlen damit im Widerspruche steht. Welche Stelle aber die neu errichtete Gattung in der umfangreichen Ordnung der Cancroiden einnehmen müsse, kann bei der so mangelhaften Erhaltung des Fossilrestes nicht entschieden werden, obwohl es nicht in Abrede gestellt werden kann, dass sie in Beziehung auf den Umriss und die übrige Beschaffenheit des Brustschildes noch am meisten mit der Familie der Portuniden und im Bereiche derselben mit der Gruppe der Lupeaceen übereinkomme. Von *Lupea* selbst würde sie jedoch durch die geringere Anzahl von Zähnen (5) an den vordern Seitenrändern abweichen. Gewissheit wird freilich erst dann erreicht werden können, wenn es gelingen sollte, sich zu überzeugen, dass das letzte Fusspaar Schwimmfüsse seien, ein Umstand, mit welchem das Vorkommen in einer reinen Meeresformation, in Begleitung von lauter Resten unzweifelhafter Meeresthiere, wenigstens nicht im Widerspruche steht.

8. ***Reussia granosa*** M'Coy.

Ann. and Mag. of Nat. Hist. 2d ser. XIV, 1854, p. 121, t. 4, f. 4.

Aus dem oberen Grünsand von Cambridge, von der vorigen Species schon durch die rauhkörnige Oberfläche des Brustschildes verschieden.

9. ***Reussia granulosa.***

Eine dritte Species, *R. granulosa*, in der Universitätssammlung von Cambridge, wird von M'Coy (l. c. p. 122) nur namentlich angeführt. Sie soll durch die gleichmässige sehr feine Körnung der Schalenoberfläche ausgezeichnet sein.

10. ***Platypodia Oweni*** Bell.

Unter diesem Namen führt Bell in Dixon, *the Geology and Fossils of the tert. and cret. formations of Sussex 1850, p. 345*, den Brustschild eines Brachyuren aus der weissen Kreide von Sussex an, und gibt l. c. Taf. 38*, Fig. 9, eine ziemlich ungenügende Abbildung davon. Eine nähere Beschreibung wird nicht geboten. Eine Vergleichung der Abbildung lässt in Betreff der Conformation des Brustschildes, besonders der zwei Querfurchen desselben, auf eine grosse Analogie mit *Reussia* schliessen.

11. ***Stephanometopon granulatum*** Bosquet.

Monogr. des Crust. foss. du terr. cret. du Duché de Luxembourg, 1854, p. 136, t. X, f. 12.

Aus der Bryozoenschichte des Maestrichter Kreidekalkes und St. Petersberges und von Ciply. Diese, wie es scheint, nur nach sehr unvollständigen Exemplaren aufgestellte neue Gattung und Species wird von dem Gründer derselben zu den catametopen Brachyuren gebracht und mit den von einander sehr weit abstehenden Gattungen *Ocypode*, *Uca* und *Myctiris* verglichen. Nach der vorliegenden Zeichnung des Fossiles ist es unmöglich, eine Ähnlichkeit mit den genannten Gattungen zu entdecken. Trümmer, wahrscheinlich derselben Art, die ich aber für ungenügend zur Aufstellung einer Species und noch viel mehr einer Gattung halten musste, habe ich im Plänermergel von Luschitz in Böhmen gefunden.

12. ***Dromilites*** (?) ***Ubaghsii*** Binkhorst.

Verhandlungen des naturhist. Vereines d. preuss. Rheinlande und Westph. 14. Jahrg. 1857, p. 109, Taf. 6, Fig. 3.

In der obersten Bryozoenschichte von Falkenberg. Ist von *Dromilites* offenbar ganz verschieden und bildet den Typus einer besonderen Gattung, die wohl der Abtheilung der Viereckkrabben angehört.

B. ANOMOURA.

a. DROMIACEA.

13. ***Dromiopsis rugosa*** Schloth. sp.

(Taf. 3, Fig. 2, 3; Taf. 5, Fig. 6.)

Brachyurites rugosus Schlotheim, Nachträge zur Petrefactenkunde, p. 23, Taf. 1, Fig. 2, *a*, *b*. — Quenstedt, Petrefactenkunde p. 263, Taf. 20, Fig. 3 *(icon. mala)*. — *Dromilites rugosus* Geinitz, Quadersandsteingebirge Deutschlands, p. 98. — Bronn, Lethaea 3. Aufl. II, 2, p. 358.

Von dieser Species liegen, wie von den folgenden drei, fast nur Steinkerne vor, die aber wegen der compacten Beschaffenheit ihrer Masse die feinsten Sculpturdetails der Innenseite des Cephalothorax wiedergeben. Die Schale selbst ist in eine nur noch stellenweise ansitzende zerreibliche weisse kreideartige Masse umgewandelt.

Der Kopfbrustschild, der einzige im Fossilzustande erhaltene Theil, im Umrisse rundlich, undeutlich fünfseitig, von einer Seite zur anderen gewölbt, noch mehr aber nach vorne gegen

die Stirne hin abschüssig; der hintere Theil dagegen fast flach. Länge und Breite des Schildes sind einander fast gleich (wie 1″ : 0·95″).

Die Stirne bildet zwischen den tief ausgeschnittenen und genäherten schrägen Augenhöhlen einen stark vorgezogenen, hinabgebogenen triangulären Lappen, der in der Mitte eine tiefe Längsfurche zeigt und an der Basis oft jederseits mit einem kleinen Zahne versehen ist. Auch nach aussen werden die Augenhöhlen von einem grossen spitzigen, einwärts gerichteten Zahne begrenzt.

Der vordere Seitenrand ist viel länger als der beinahe geradlinige hintere. Er ist mit ungleichen höckerartigen Zähnen besetzt und biegt sich unter fast rechtem Winkel nach hinten um. Einige, mit Ausnahme des ersten, unmittelbar hinter der hinteren Querfurche stehenden, nur sehr kleine Zähne zieren auch den vorderen Theil des Posterolateralrandes.

Der Verbindungsrand mit dem Hinterleibe ist kurz (0·35″), etwas gebogen.

Die Oberfläche des Cephalothorax wird durch zwei starke Querfurchen, die auch auf seine Unterseite fortsetzen, in drei Abtheilungen gesondert. Die hintere Furche scheidet die Hinterregion von der Medianregion und den Anterolateralregionen. In ihrem Seitentheile verläuft sie fast gerade von aussen nach innen, gegen die Mitte hin biegt sie sich rückwärts und stösst unter spitzigem Winkel mit jener der entgegengesetzten Seite zusammen. Sie umschliesst, sehr seicht werdend, dort zunächst den hinteren Theil eines pentagonalen Feldes mit rückwärts gerichteter Spitze und trennt dasselbe von der breit- aber niedrig-dreiseitigen hinteren Medianregion, so wie von den bogenförmigen, schwach gewölbten Posterolateralregionen (*r*). Das fünfseitige Feld — die Herzregion — ist am Vorderrande und den vorderen Seitenecken niedergedrückt, während der hintere Theil zu einem flachen, fast rhomboidalen Höcker ansteigt, auf dem drei rundliche sehr kleine Höckerchen sich befinden, die Endpunkte eines mit der Spitze rückwärts gewendeten Dreieckes bezeichnend. Der hinterste steht gerade im hinteren Winkel des Pentagons.

Die zwischen den beiden Querfurchen liegende mittlere Abtheilung des Brustschildes wird, nebst der schon vorerwähnten Herzgegend, durch die Postmedialregion (4 *m*) und die verhältnissmässig sehr kleinen vorderen Seitenregionen (*l*, Branchialgegenden) gebildet. Die erstere stellt eine schmale trapezoidale, hinten vertiefte Fläche dar, die im vorderen erhabenen Theile mit kleinen unregelmässigen Vertiefungen und Höckern bedeckt ist. Durch ihr Zusammenstossen mit der vorne deprimirten Herzregion entsteht in der Mitte des Cephalothorax eine merkbare sattelförmige Einbiegung.

Die Seitenregionen zerfallen durch eine Längsfurche in zwei Hälften, deren innere wieder durch eine Querfurche in zwei rectanguläre Höcker getheilt wird (2 *l* und 5 *l*), von denen der vordere an manchen Exemplaren besonders stark vorragt. An anderen dagegen sind beide flach und dann erscheinen die trennenden Furchen, besonders die Längsfurche, nur seicht (Taf. 5, Fig. 6).

Die vordere tiefe Querfurche — Nackenfurche — durchzieht den Brustschild der ganzen Breite nach und scheidet dessen mittlere Abtheilung von der vorderen. Sie läuft dem Rande zunächst quer von aussen nach innen, biegt sich aber allmählich nach hinten, so dass dadurch ein sehr stumpfer rückwärts gerichteter Lappen in der Mitte der Vorderregion gebildet wird. Er umfasst die deltoidische, nach vorne in eine lange schmale Spitze auslaufende Genitalregion (3 *m*), die gewöhnlich durch keine besondere Wölbung hervortritt und seitlich durch sehr schwache Furchen begrenzt wird. Im hinteren Theile ist sie durch eine Längs-

furche in zwei Höcker gesondert, die an manchen — vielleicht durch Alter oder Geschlecht verschiedenen — Individuen stärker hervorragen (Taf. 5, Fig. 6). Dann pflegt auch der vordere schnabelförmige Fortsatz von dem hinteren breiteren Theile durch schmale Furchen geschieden zu sein.

Die vordere Spitze der Genitalregion wird an manchen Exemplaren jederseits von einer schmalen ziemlich hohen höckerigen Leiste begleitet, die von ihr durch eine breite und tiefe Furche geschieden ist und vorne zu einem scharfen etwas höheren Höcker emporsteigt (Taf. 5, Fig. 6). An weniger gewölbten Exemplaren treten nur diese zwei Höcker schwach und gerundet hervor, während von der von ihnen ausgehenden hinteren Leiste nichts wahrzunehmen ist (Taf. 3, Fig. 2). Vor den genannten Höckern erscheint die Stirnregion, besonders in der Mitte, etwas vertieft bis an den zum schwachen Wulst erhobenen Stirnrand.

Auch neben dem hinteren Winkel der Genitalregion liegt jederseits ein mitunter ziemlich stark hervortretender Höcker, der den angrenzenden, sich gegen den Rand hin gleichmässig abdachenden Theil der Leber- und Augenhöhlengegend nicht unbedeutend überragt (Taf. 5, Fig. 6). In anderen Fällen tritt er dagegen kaum hervor (Taf. 3, Fig. 2). Auch in der Beschaffenheit der Oberfläche gibt sich manche Verschiedenheit zu erkennen. Die Körner, mit welchen sie bedeckt ist, sind bald klein, rundlich, bald erheben sie sich zu etwas grösseren spitzigen, warzenartigen Höckern. Am meisten sind sie im mittleren und vorderen Theile des Brustschildes entwickelt, am wenigsten in dem vertieften Theile der Herzregion und in den Querfurchen, die beinahe glatt zu sein pflegen. Desto auffallender erscheinen einige isolirt und sehr symmetrisch darin stehende runde Körner und zwar zwei neben einander am hinteren Winkel der Genitalregion zu beiden Seiten der Mittellinie, und ferner die drei schon früher erwähnten im Dreieck stehenden Körner auf dem pentagonalen Felde der Herzregion, von denen das hintere sich aber bei grösseren gewölbteren Individuen zu einem wahren Höcker zu entwickeln pflegt. Die letzteren sind jedoch nur auf den Steinkernen sichtbar. Bei Individuen, deren Schale erhalten ist, erscheint diese Region ganz mit ungleichen, zum Theile spitzigen Höckerchen bedeckt (Taf. 5, Fig. 6).

An der hinteren Abdachung der Genitalregion bemerkt man jederseits ein schmales quer-ovales Feld, das, von der Umgegend sehr abweichend, mit kleinen sehr unregelmässigen Erhabenheiten dicht überdeckt ist. Auf dem Grunde der hinteren Querfurche dagegen und in den inneren Seitenfurchen der hinteren Branchialgegenden beobachtet man kleine seichte Vertiefungen, die der Oberfläche ein zelliges Ansehen ertheilen[1]).

Die eben beschriebene Species, welche häufig in dem oberen Kreidekalke der Insel Faxö vorkömmt, ist seit lange bekannt und schon von Schlotheim charakterisirt und abgebildet worden. So weit man aus den wenig zuverlässigen Charakteren, welche der allein erhaltene Kopfbrustschild darbietet, schliessen darf, gehört sie offenbar zu den Dromiaceen und steht

[1]) Die kleinzelligen Vertiefungen und runzeligen Erhabenheiten, welche die Herzgegend vorne und zu beiden Seiten begrenzen, sind nichts als die Ansatzstellen der Seitenwandungen der eigentlichen Thoraxhöhle, welche, von den oben offenen, mit einander verwachsenen seitlichen Bögen der Brustringe gebildet, schräg nach innen aufsteigen und sich an den bezeichneten Stellen durch sehnige Faden an der Innenseite des Brustschildes befestigen. Sie bezeichnen die Grenze zwischen der Thoraxhöhle, die in dieser Gegend das Herz umschliesst, und den seitlich anstossenden Branchialhöhlungen. Die vordere und hintere, aber blos häutige, Wand derselben hat eben so in der zelligen Beschaffenheit der beiden Querfurchen des Schildes deutliche, wenn auch schwächere Spuren ihrer Anheftung hinterlassen. Die zwei im hinteren Theile der Genitalregion zu beiden Seiten symmetrisch gelegenen rauhen Felder dienen ohne Zweifel zur Anheftung der bei den höheren Crustaceen so sehr entwickelten Kaumuskeln. Alle diese Merkmale sind daher auch nur auf der Oberfläche der Steinkerne (Taf. 3, Fig. 2), keineswegs aber auf der Schale des Cephalothorax selbst (Taf. 5, Fig. 6) wahrzunehmen.

der Gattung *Dromia* nahe. Die beinahe kreisförmige Gestalt und die Wölbung des Brustschildes, die zu einem dreieckigen Lappen verlängerte, stark herabgebogene und in der Mitte gefurchte Stirne, die Grösse der hinteren Mittel- und Seitenregionen, die Kleinheit dagegen der Branchialgegenden, die pentagonale Form der Herzregion u. s. w. sprechen deutlich für diese Annäherung, ohne dass man es aber, bei dem Mangel aller übrigen für die systematische Stellung des Thieres entscheidenden Theile, wagen dürfte, die fossile Species ohne weiteres mit der Gattung *Dromia* zu vereinigen.

Eben so wenig glaube ich nach genauerer Erwägung berechtigt zu sein, dieselbe, wie ich es früher that, der Gattung *Dromilites* M. Edw. beizuzählen, — einer Gattung, die bisher nur höchst ungenügend charakterisirt ist und die ich nicht aus eigener Anschauung kenne. Es herrscht sogar in den sehr kurzen Angaben von Milne Edwards ein mehrfacher Widerspruch. In seiner *Histoire nat. des Crustacées 1837, II, p. 178* spricht er von einem fossilen tertiären Krebse der Insel Sheppy (*Dromia Bucklandi*), welcher zur Gattung *Dromia* gehören dürfte, einen gewölbten, fast kreisförmigen Kopfbrustschild, eine sehr grosse Magengegend, die von der sehr kleinen Lebergegend durch eine schiefe Depression gesondert ist, ferner zwischen dieser und der Branchialgegend eine tiefe Furche und endlich eine dreieckige gefurchte und geneigte Stirne hat. In *l'Institut (tome V, 1837, p. 255. Séance du 8 Juillet 1837)* sagt er von der Gattung *Dromilites*, die hier zuerst erwähnt wird, dass sie sich den Dromien nähere in den Hauptumrissen des Kopfbrustschildes, in der Vertheilung der Regionen, im Vorhandensein einer die Branchialregionen halbirenden Querfurche, in der Gestalt der Stirne u. s. w.; dass sie sich davon aber wieder durch andere Merkmale unterscheide und sich dadurch einigermassen den Homolen nähere. Er setzt hinzu, dass *Brachyurites rugosus* Schlotheim entweder derselben Gattung angehöre oder ihr doch sehr nahe stehe. — In der *Histoire nat. des Anim. sans vertèbres (2de édit. 1838, V, p. 482)* wird ebenfalls die Gattung *Dromilites* erwähnt, ihr aber ein mehr vierseitiger Brustschild, dessen Branchialgegenden durch eine Querfurche getheilt seien, zugeschrieben.

Wiewohl manche dieser Kennzeichen auch an dem dänischen Petrefacte vorhanden sind, so scheinen andere doch wieder zu mangeln oder es bleibt ihr Vorhandensein doch ungewiss, so dass ich es nicht wage, dasselbe mit *Dromilites* unbedingt zu verbinden, um so weniger, als Milne Edwards, der doch beide Species kannte, diese Vereinigung nicht selbst vornahm, sondern blos von einer Möglichkeit derselben spricht. Ich habe es daher vorgezogen, den *Brachyurites rugosus* mit den folgenden drei sehr verwandten Arten in eine Gattung zusammenzufassen, deren Verwandtschaft mit *Dromia* durch den Namen „*Dromiopsis*" angedeutet werden soll. Sollte in der Folge ihre Identität mit *Dromilites* nachgewiesen werden, so kann die wirkliche Verschmelzung leicht und ohne weiteren Nachtheil vorgenommen werden.

14. **Dromiopsis minuta** n. spec.

(Taf. 4, Fig. 3.)

Der Schild ist sehr breit-oval, wenig breiter als lang (wie 0·38″ : 0·3″), viel weniger gewölbt als *Dr. rugosa.* Am stärksten ist die Wölbung vorne, wo der Schild gegen den Stirnrand stark abschüssig ist; am schwächsten in der Hintergegend, deren Mitteltheil fast flach ist. Von den zwei Querfurchen ist nur die vordere — die Nackenfurche, — die im mittleren Theile etwas nach hinten gebogen ist und in der Medianlinie mit jener der entgegengesetzten Seite unter sehr stumpfem Winkel zusammenstösst, deutlich, wenn auch schmal.

Die hintere Querfurche tritt nur im äusseren Theile deutlich hervor; im mittleren, welcher stark nach hinten gerichtet ist, wird sie nur durch eine vertiefte Linie angedeutet.

Der Stirnrand ragt zwischen den genäherten, stark ausgeschnittenen queren Augenhöhlen in Gestalt eines stumpf-dreieckigen, schwach dreilappigen, stark herabgebogenen Lappens hervor. Der vordere Seitenrand, stark gebogen, wird durch die vordere Querfurche beinahe halbirt. Jede der beiden Abtheilungen trägt drei schwache kerbenartige Zähne. Der hintere Seitenrand viel kürzer und beinahe gerade.

Auf der fast glatten Oberfläche des Cephalothorax treten die einzelnen Regionen nicht in Gestalt deutlich umgrenzter Höcker hervor, sondern werden meist nur durch sehr feine Furchen oder Linien angedeutet.

In der Hinterregion des Schildes fällt zuerst die Herzgegend (1 *p*) in die Augen in Gestalt eines kleinen, von feinen vertieften Linien eingefassten Pentagons mit rückwärts gerichteter Spitze. Sie trägt drei in einem mit der Spitze nach hinten sehenden Dreiecke stehende kleine bläschenartige Erhabenheiten.

Die Intestinalgegend (2 *p*) ist trapezoidal und sehr klein.

Die hinteren Seitengegenden (*r*) sind gross, ein Dreieck mit convexen Seiten darstellend. Sie werden durch eine sehr seichte Furche, den äusseren Theil der hinteren Querfurche, die rückwärts von einer sehr feinen erhabenen Linie begleitet wird, von den Anterolateralgegenden (*l*) geschieden. Die äusseren Enden dieser Querfurche bilden im Rande des Schildes einen kleinen Ausschnitt, der beiderseits von einer zahnartigen Hervorragung des Randes eingefasst wird.

Die Branchialgegenden (*l*) sind verhältnissmässig klein und flach. Es lässt sich an ihnen keine weitere Eintheilung der Regionen wahrnehmen. Wohl aber zeigen sie einige entfernt stehende und kleine körnige Erhabenheiten.

Vor der Herzgegend ist durch die vordere Querfurche von der Genitalgegend ein sehr schmales und flaches Feld von trapezoidalem Umriss abgegrenzt, auf welchem jederseits von hinten und innen nach aussen und vorne zu den hinteren Winkeln der Genitalregion eine gerade Reihe äusserst feiner Körner verläuft. Diesen parallel erstreckt sich, von den vorderen Ecken der Herzregion ausgehend, eine kurze erhabene Linie schräg nach vorne und aussen, an deren vorderem Ende ebenfalls ein feines Körnchen steht.

Vor der vorderen Querfurche liegt in der Mitte die mässig grosse, quer-ovale, vorne in eine lange schwertförmige Spitze auslaufende Genitalregion. Im hinteren, breiteren Theile ist sie durch eine kurze Längsfurche halbirt und beiderseits mit einem fein und regellos gekörnten queren Felde versehen, während die übrige Fläche beinahe glatt ist. Ein grösseres Korn oder auch ein Häufchen von Körnern steht an jedem Seitenwinkel der Genitalregion.

Dieselbe ist nur durch eine sehr seichte furchenartige Depression von der grossen, sehr flach gewölbten Magengegend getrennt, welche vorne jederseits in einen kleinen glatten rundlichen Höcker (1 *m*), der unmittelbar vor der Verlängerung der Genitalregion liegt, ausläuft. Zwischen diesen Höckern und dem Stirnrande befindet sich die seicht vertiefte Stirngegend.

Die vorderen Lebergegenden fliessen unmittelbar mit den Magengegenden zusammen und sind nicht in besondere Felder abgetheilt. Die Oberfläche beider ist mit sehr entfernt stehenden und kleinen körnigen Erhabenheiten bedeckt.

Der Brustschild biegt sich an den Seitenrändern unter einem ziemlich spitzen Winkel nach unten um. Auf der dadurch entstandenen unteren Fläche verlaufen sehr deutlich die

Fortsetzungen der beiden Querfurchen, die vordere zuerst schräge vor- und einwärts, dann, sich unter stumpfem Winkel umbiegend, gerade nach innen; die hintere dagegen sehr schräge nach vorne und innen, so dass sie sich bald mit der vorderen vereinigt.

Diese Krabbe findet sich mit der vorigen im Faxökalke. Ich erhielt sie von meinem verehrten Freunde Herrn Prof. Geinitz in Dresden, welchem sie von Herrn Steenstrup mitgetheilt worden war.

15. *Dromiopsis elegans.*

(Taf. 4, Fig. 1, 2.

Dromilites elegans Steenstr. et Forchh. mss.

Zeigt einerseits mit *Dr. minuta*, anderseits mit *Dr. rugosa* eine so grosse Analogie, dass ich dieselbe lange nur für einen Jugendzustand der letzteren hielt. Das nähere Studium der Abweichungen beider bewog mich zuletzt von dieser Ansicht abzugehen und *Dr. elegans* vorläufig als eigene Species anzuerkennen, bis eine grössere Anzahl von Exemplaren es möglich machen wird, sicher zu entscheiden, ob man es hier nur mit einer Alters- oder Geschlechtsverschiedenheit zu thun habe oder nicht.

Der Cephalothorax ist kleiner als bei *Dr. rugosa*, und grösser als bei *Dr. minuta.* Die Länge und Breite verhalten sich, wie 0·66″ : 0·8″. Der Umriss ist sehr breit-elliptisch; die Wölbung geringer als bei *Dr. rugosa.* Am stärksten senkt sich der Schild gegen die Stirn herab; der Hintertheil ist in der Mitte fast flach.

Die sehr grossen, queren, an der Innenseite nicht geschlossenen Augenhöhlen stehen ziemlich nahe. Die Stirne bildet einen stumpf-dreieckigen, stark herabgebogenen Schnabel. Der scharf gekielte vordere Seitenrand länger als der hintere, stark gebogen, durch die Nackenfurche in zwei fast gleiche Abtheilungen zerschnitten, deren hintere fast gerade rückwärts verläuft. Jede derselben trägt drei entfernte spitze Zähne, von denen die hinteren drei etwas grösser sind. Der hintere Seitenrand fast gerade nach hinten und innen gerichtet. Der 0·32″ lange Hinterrand schwach gebogen, mit einer schmalen Leiste versehen.

In Betreff der Begrenzung der einzelnen Regionen, welche schärfer hervortreten als bei *Dr. minuta* und *laevior*, aber weniger als bei *Dr. rugosa*, findet die grösste Übereinstimmung mit den vorher beschriebenen Arten Statt, so dass es genügen wird, nur die Abweichungen anzugeben.

Das Fünfeck, welches die Herzgegend auch hier darstellt, ist etwas mehr in die Länge gezogen, der hintere Winkel spitzer, die Vorderseite keine vollkommen gerade, sondern eine schwach nach vorne gebogene erhabene Linie, vor welcher eine deutliche Furche verläuft. Die seitlichen Begrenzungen bilden breite, ziemlich tiefe Furchen, welche am Grunde nicht eben sind, sondern kleine zellige Vertiefungen zeigen und dadurch quer gerunzelt erscheinen. Die ganze Herzgegend ist weniger gewölbt, wodurch die drei im Dreieck stehenden Körner mehr höckerartig vortreten.

Von den vorderen Winkeln des Pentagons entspringen kurze, tiefe, am Grunde ebenfalls zellige Furchen, die schräg nach vorne und aussen gehen, aber nur eine Länge von 0·08″ erreichen, dann plötzlich abbrechen.

Die zwischen der Herzgegend und dem mittleren Theile der Nackenfurche eingeengte quer-trapezoidale kleine Fläche (4 *m*) ist in der Mitte der Länge nach schwach vertieft. Die Seitentheile treten in Gestalt sehr niedriger, länglicher, schräger Höcker hervor. Jeder

derselben trägt eine den vorerwähnten Furchen parallel laufende einfache Reihe von 5—6 rundlichen seichten Gruben, deren dritte die grösste ist.

Die hintere Leberregion und die Posterolateralgegenden bieten nichts besonderes dar. Letztere werden von den Anterolateralgegenden (Branchialgegenden), welche 0·3″ breit und 0·215″ lang sind, also verhältnissmässig breiter als bei *Dr. rugosa*, durch die schmalen aber ziemlich tiefen Seitentheile der hinteren Querfurche, die in ihrem Mitteltheile ganz undeutlich wird, gesondert. Vor der Furche verläuft ein ziemlich breiter, aus länglichen narbigen Vertiefungen, die senkrecht auf der Richtung der Furche stehen, bestehender Saum. Die Längsfurche, welche die Branchialgegenden der *Dr. rugosa* nach innen hin zertheilt, ist bei *Dr. elegans* nicht vorhanden und wird hier durch eine schmale am Grunde ebenfalls zellige Vertiefung ersetzt, die nicht bis zur hinteren Querfurche reicht.

Die Genitalgegend ist im hintern Theile wieder durch eine Längsfurche gespalten in zwei quere Höcker, die auf ihrer hinteren Abdachung ebenfalls ein queres feinkörnig-runzeliges Feld tragen. Der vordere Theil der Genitalgegend fliesst mit den benachbarten Magengegenden zusammen; nur die vordere Spitze lässt sich als ein sehr kleines, in der Medianlinie gelegenes Höckerchen erkennen. Auf jeder Seite desselben reicht ein länglicher Höcker mit vorderem querem Ende bis zum Anfange der etwas vertieften Stirnregion. Beide werden durch eine deutliche Medianfurche geschieden. Übrigens sind die Magengegenden mit den vorderen Lebergegenden zu einer zusammenhängenden mässig gewölbten Fläche verschmolzen.

Die Nackenfurche ist schmal, aber in ihrer ganzen Ausdehnung, besonders in dem mittleren, einen sanften Bogen bildenden Theile, deutlich. Ihr Grund ist glatt, nur im Mitteltheile etwas grubig, und beiläufig in der Mitte eines jeden ihrer Seitenflügel bemerkt man, unmittelbar hinter ihr, zwei kleine narbige Vertiefungen. Ebenso steht in der Furche am hinteren inneren Winkel der narbigen Felder der Genitalgegend jederseits ein etwas grösserer körniger Höcker.

Die Oberfläche des Cephalothorax ist mit entfernten sehr kleinen Höckerchen bedeckt, von denen nur wenige eine etwas bedeutendere Grösse erreichen und dann auch eine constante Stellung zu behaupten scheinen.

Die Species findet sich ebenfalls im Kreidekalksteine von Faxö und wurde mir von Herrn Prof. Dr. Geinitz mitgetheilt.

16. ***Dromiopsis laevior.***

(Taf. 3, Fig. 4—6.)

Dromilites laevior Steenstr. et Forchh. mss.

Unterscheidet sich von den vorigen Arten durch ihre Grösse, in welcher sie selbst *Dr. rugosa* übertrifft, von der sonst ungemein ähnlichen *Dr. elegans* aber noch durch die viel glättere Oberfläche des Kopfbrustschildes und das weit geringere Hervortreten der einzelnen Regionen desselben. Er misst bei dem grössten der vorliegenden Exemplare in der Länge 1·25″, in der Breite beinahe eben so viel (1·3″). Die grösste Breite liegt in 0·6″ der Länge, von vorne gerechnet. Der Umriss nähert sich dem Kreisrunden; hinten ist der Schild zum Ansatz des Hinterleibes quer abgestutzt und mit einer nach vorwärts von einer schmalen Furche begleiteten niedrigen Leiste besetzt. Die Wölbung ist stark, am stärksten von vorne nach hinten. Die Querwölbung ist in der Mitte der Länge am geringsten, hinten am stärksten.

Wie bei den vorigen Arten ist die Stirne in einen stumpfwinkeligen dreieckigen, in der Mitte der Länge nach gefurchten Lappen herabgebogen, dessen Basis zwischen den Augenhöhlen 0·33″ misst. Die letzteren stehen daher einander nahe und sind tief ausgeschnitten, wobei ihr längerer Durchmesser quer liegt.

Der Seitenrand wird durch die zwei über den Brustschild verlaufenden Querfurchen in drei Theile zerschnitten, deren Länge beinahe gleichmässig 0·4″ misst. Der vordere Theil erstreckt sich von dem eine sehr kurze Spitze bildenden äusseren Augenhöhlenwinkel zuerst in einem kleinen, wenig concaven glatten Bogen gerade nach aussen, biegt sich dann unter einem stumpfen Winkel nach hinten und aussen um. Die Umbiegungsstelle springt in einen kurzen, aber spitzen, dornigen Höcker vor, hinter welchem noch drei andere Zähne folgen, deren hinterster, kleinster unmittelbar vor der Nackenfurche steht. Der mittlere Theil des Seitenrandes bildet gleich hinter der genannten Furche einen starken vor- und auswärts gerichteten Dorn, hinter welchem innerhalb der vorderen zwei Drittheile dieses Randes noch 4—5 viel kleinere spitzige Zähne folgen. Das hinterste Drittheil des Seitenrandes ist glatt und gerundet und schräg nach hinten und innen gerichtet.

Die hintere Querfurche läuft zuerst fast quer von aussen nach innen, wobei sie tief und durch kleinzellige Eindrücke uneben ist. Erst in der Nähe der Medianlinie biegt sie sich nach hinten. Beide stossen etwa 0·1″ vom Hinterrande entfernt in einem stumpfen Winkel zusammen. Dieser Theil der Furche ist zugleich sehr seicht und wenig uneben. Der dadurch abgegrenzte hintere Theil des Brustschildes ist in der mittleren Partie, die ein seitlich durch keine merkbaren Furchen begrenztes, mit der Basis rückwärts gerichtetes Dreieck bildet (2 *p*), schwach in die Quere gewölbt, während die Seitentheile — die Posterolateralregionen — selbst etwas vertieft erscheinen.

Vor der hinteren Querfurche liegt in der Mitte ein ziemlich grosses fünfeckiges Feld (1 *p*), dessen Spitze nach hinten sieht. Die zwei hinteren Ränder werden durch die erwähnten seichten winklig zusammenstossenden Theile der hinteren Querfurche selbst gebildet; die drei anderen Seiten treten als schmale, erhabene aus zusammenfliessenden unregelmässigen Körnchen bestehende Leistchen hervor. Auf der Fläche des Feldes selbst stehen auch hier wieder drei kleine rundliche Körner im Dreiecke, das hintere unmittelbar vor dem hinteren Winkel des Pentagons; die beiden vorderen in der Mitte desselben in einer Querlinie, welche mit der hinteren Querfurche, wenn diese gerade von einer Seite zur andern gezogen würde, zusammenfiele.

Von den vorderen Winkeln des Fünfeckes endlich erstreckt sich nach aussen und vorne auf etwa 0·15″ Länge eine erhabene, ebenfalls aus Körnern zusammengesetzte, gerade, sehr schmale Linie. Dadurch wird in der Mitte des Brustschildes ein queres, trapezoidales Feld (4 *m*) abgegrenzt, das durch eine seichte Medianfurche halbirt erscheint. Die nach aussen liegenden Anterolateralregionen zeigen keine weitere Abtheilung in Felder.

Die vordere Querfurche verläuft von dem vorderen Einschnitte des beiderseitigen Seitenrandes des Schildes etwas schräg nach innen und hinten, so dass sich die beiden Hälften in der Medianlinie unter sehr stumpfem Winkel begegnen. Der durch diese Furche abgeschnittene vordere Theil des Brustschildes ist der grösste. Er umfasst die Genitalregion, die grossen Magen- und vorderen Lebergegenden. Es sind dieselben aber nicht deutlich von einander geschieden, sondern bilden eine zusammenhängende mässig gewölbte Fläche, die durch eine seichte, aber deutliche Mittelfurche von hinten bis nach vorne in zwei seitliche Hälften getrennt wird.

Zunächst der Mittelfurche und dem hinteren Rande erscheint jederseits eine 0·22″ breite und nur 0·1″ lange Fläche durch unregelmässige zusammenfliessende Körner gerunzelt, während die Umgebung glatt ist, wie die Zwischenfurche, welche dieselben trennt. Ein anderer kleiner rundlicher gekörnter Fleck liegt hinter jeder Augenhöhle, von ihr eben so weit entfernt als von der Nackenfurche. Weiter vorwärts, die etwas eingedrückte Stirne hinten begrenzend, bemerkt man hart neben der Medianfurche beiderseits eine kurze quere leistenartige Erhöhung, welche den bei den früher beschriebenen Arten an dieser Stelle vorhandenen Höckern entspricht. Von dem äussern Ende dieser Leisten verläuft hinter den Augenhöhlen eine etwas unregelmässige Reihe sehr entfernt stehender und kleiner Körnchen. Eine eben solche unterbrochene Körnerreihe verbindet den vorerwähnten Körnerfleck einer jeden Seite mit dem äusseren Ende der beschriebenen gerunzelten Felder. Ausserdem bemerkt man noch hin und wieder, besonders in der mittleren Querabtheilung des Schildes, sehr vereinzelte kleine Körner, während die übrige Oberfläche, wie schon durch den Namen der Species angedeutet wird, ganz glatt erscheint.

Die vorderen Seitenränder des Kopfbrustschildes stellen im grössten Theile ihres Verlaufes einen scharfen gezähnten Kiel dar. In ihnen biegt sich der Schild unter einem wenig spitzen, fast rechten Winkel nach unten um. Auf der dadurch entstandenen unteren Fläche setzen sich die zwei Querfurchen der Oberseite fort, die vordere etwas bogenförmig nach innen, die andere sehr schräg nach vorne und innen verlaufend und die erstere unter einem fast rechten Winkel aufnehmend, von wo sie sich dann vorwärts bis an das Vorderende des Mundrahmens fortsetzt.

Die Pterygostomialplatte verlängert sich bis unter die Augenhöhlen und endigt dort in einem von oben nach unten zusammengedrückten scharfen Zahn.

Von den übrigen Theilen des Skeletes ist leider an keinem der vorliegenden Exemplare etwas erhalten.

Nicht selten in dem oberen Kreidekalke von Faxö; die beschriebenen Exemplare verdanke ich sammt dem Steenstrup'schen Manuscriptnamen ebenfalls dem Herrn Prof. Dr. Geinitz in Dresden.

Aus der Vergleichung der vorangeschickten ausführlichen Beschreibungen von *Dromiopsis rugosa*, *elegans*, *minuta* und *laevior* lässt sich folgender, freilich nur sehr unvollständiger Gattungscharakter deduciren: Der Rückenschild fast kreisförmig oder undeutlich fünfseitig, wenig breiter als lang, im vorderen Theile stark gewölbt. Die Stirne in einen dreieckigen, in der Mitte längsgefurchten Lappen herabgebogen. Die queren, innen offenen Augenhöhlen genähert. Der vordere, mit 6—10 Zähnen besetzte Seitenrand des Schildes viel länger als der beinahe gerade und ungezähnte hintere. Die Oberfläche des Schildes durch zwei in der Mitte mehr weniger rückwärts gebogene Querfurchen in drei Abtheilungen gesondert, deren vorderste am grössten, die mittlere aber am kleinsten ist. Die Genitalregion deltoidisch, vorne in einen langen schwertförmigen Fortsatz ausgezogen; der hintere Theil derselben durch eine Längsfurche getheilt. Die Herzgegend pentagonal mit rückwärts gewendeter Spitze und am Steinkerne mit drei im Dreiecke gestellten kleinen pustulösen Höckern. Die Kiemengegenden klein, durch eine Querfurche mehr weniger getheilt. Die hintere Lebergegend sehr klein, niedrig-dreieckig; die Magengegenden und vorderen Leberregionen gross, ohne besondere Gliederung mit Ausnahme eines Höckerpaares am Vorderende der Genitalregion. Die Schalenoberfläche mehr weniger reichlich mit spitzigen Höckerchen besetzt. Die

übrigen Körpertheile sind unbekannt. Es kommen mit den Rückenschildern der beschriebenen *Dromiopsis*-Arten zwar einzelne, an der Oberfläche ebenfalls feinkörnig-höckerige Scherentheile vor; sie sind aber viel zu unvollständig, als dass man sie mit den entsprechenden Theilen von *Dromia* zu vergleichen vermöchte.

b. HOMOLIDEA.

17. ***Notopocorystes Mantelli*** M'Coy.

Ann. and Mag. of Nat. Hist. 2d ser. IV, 1849, pag. 169, c. icon. — Mantell, *the Foss. of the South-Downs p. 97. t. 29, f. 9, 10 (a species belonging to the family of Corystidae); l. c. p. 97, t. 29, f. 13, 15, 16 (a species of Corystes);* Mantell, *Medals of Creation 1844, corystes Broderipi p. 532, f. 3; Corystes Stokesi l. c. p. 532, f. 2.*

Aus dem Gault von Ringmer, Folkstone, Sussex, Maidstone.

18. ***Notopocorystes Bechei*** M'Coy.

L. c. p. 170. — Mantell, *the Foss. of the South-Downs p. 96, t. 29, f. 7, 8, 14 (a species of cancer, allied to the genus Arcania); Arcania Bucklandi* Mantell, *Med. of Creat. 1844, p. 534; Orithyia Bechei* Deslonghamps, *Mém. de la soc. Linn. de Normandie V. 40, t. 1, f. 7—9.*

Aus dem Gault von Folkstone und Ringmer, aus dem Grünsande der Vaches noires und von Lyme Regis.

19. ***Notopocorystes Carteri*** M'Coy.

Ann. and Mag. of Nat. Hist. 2d ser. XIV, 1854, p. 118.

Aus dem oberen Grünsand von Cambridge.

20. ***Notopocorystes? Mülleri*** v. Binkhorst.

Verhandl. d. naturhist. Vereines der preuss. Rheinlande und Westphalens. Jahrg. 14, 1857, p. 107, Taf. 6, Fig. 1, 2.

In den obersten Schichten der Maestrichter Tuffkreide unweit Valkenburg.

21. ***Eumorphocorystes sculptus*** v. Binkhorst.

L. c. p. 108, Taf. 7, Fig. 1, 2.

In der untersten Schichte der Maestrichter Kreide.

c. PROSOPIDEA.

22. ***Prosopon tuberosum*** v. Meyer.

Neue Gattungen fossiler Krebse 1840, p. 21, Taf. 4, Fig 31.

Aus dem Neocomien von Boucherans im Departement du Jura.

II. Die fossilen Arten der Gattung Ranina.

1. Eine fossile Species dieser merkwürdigen Gattung wurde schon von Aldrovandi *(Mus. metall. p. 451)* und von Spada *(Corp. lapidefactor. agri Veronens. catalog. edit. 2. 1744, t. 8, f. 1)* vom Monte di Larzano bei Verona beschrieben und abgebildet. Sie wurde später von Desmarest im *Nouv. Dict. d'hist. nat. éd. II. VIII, p. 512* zu *Remipes* gebracht, von

Ranzani aber *(Mem. di Storia nat. Decade 1ma. 1820. p. 73, t. 5)* für eine Art des Geschlechtes *Ranina* erkannt. Eine Copie der Beschreibung und Abbildung Ranzani's nahm Desmarest in seine *Histoire nat. des Crust. foss. 1822. p. 123, t. 11, f. 1* auf. Eine sehr rohe Copie enthalten auch König's *Icones sectiles, t. I, f. 8 a, b.*

Leider konnte ich mir den Band der Bologneser Acten, in dem der Originalaufsatz Ranzani's enthalten ist, nicht verschaffen, bin daher auf die Desmarest'sche Copie beschränkt. Dass der Vorderrand des Brustschildes von *Ranina Aldrovandi* Ranz. nicht dornig gezähnt sei, ist mir sehr unwahrscheinlich; es dürfte dieser Umstand nur durch die Unvollkommenheit des einzigen Exemplares bedingt sein. Es besitzen alle lebenden und mir bekannten fossilen Arten von *Ranina* einen gezähnten breiten Vorderrand, und gerade in der verschiedenen Bildung dieser Zähne, deren Zahl sich stets — abgesehen von einem in der Medianlinie gelegenen Dorne — jederseits auf 5 reduciren lässt, so wie in der Verschiedenheit der Sculptur der Schalenoberfläche scheint der Hauptunterschied der übrigens so ähnlichen Arten dieser Gattung zu liegen. Wenigstens von den fossilen Arten, bei denen in der Regel nur der Cephalothorax zu Gebote steht, wird dies unbedingt gelten. Die Ranzani'sche Species stammt aus dem Eocänkalke von Valdenega und Madugi d'Anzago.

2. Nebst der Copie der Ranzani'schen Abbildung des im Museum zu Bologna befindlichen Fossilrestes gibt Desmarest (l. c. Taf. 10, Fig. 5, 6) noch eine Zeichnung eines anderen fragmentären Brustschildes einer fossilen *Ranina*, der sich durch die Dimensionsverhältnisse und durch die Sculptur wesentlich von der *R. Aldrovandi* zu unterscheiden scheint. Auf die letztgenannte Verschiedenheit deutet schon Desmarest hin, indem er (l. c. p. 125) sagt: „*Il ne serait pas impossible, que ces différences dussent faire distinguer deux espèces voisines, l'une de l'autre, dans le genre Ranina*".

Ich hatte Gelegenheit, einen leider ebenfalls fragmentären Brustschild, der offenbar mit dem Desmarest'schen ganz übereinstimmt, aus dem k. k. Hof-Mineralien-Cabinete zu untersuchen. Er stammt aus einem isabellgelben tertiären Kalksteine von Verona, von dem ich aber aus Mangel an näheren Anhaltspunkten nicht angeben kann, ob er der unteren oder mittleren Tertiäretage angehöre. Es ist jedoch das erstere mehr als wahrscheinlich, denn ein derselben Species angehöriges Bruchstück, welches mir von der k. k. geol. Reichsanstalt mitgetheilt wurde, stammt aus dem Nummulitenkalke des Geschliefgrabens bei Gmunden. Ich gebe eine Abbildung desselben auf Taf. 5, Fig. 12.

Während bei *R. Aldrovandi* nach Ranzani die kleinen Höckerchen der Schalenoberfläche in kurzen bogenförmigen Linien stehen, deren Convexität nach hinten gerichtet ist und die sich vielfach schneiden gleich den Schuppen eines Fisches, bilden sie an den von Desmarest und mir untersuchten Exemplaren viel längere zusammenhängende Reihen, die am Vordertheile des Cephalothorax mit nur schwacher, in der Mitte rückwärts gerichteter Biegung ununterbrochen von einer Seite zur andern laufen. Im hinteren Theile des Brustschildes pflegt die Biegung stärker zu sein; auch sind dort die Reihen nicht alle einfach, sondern viele spalten sich bald in grösserer, bald in geringerer Entfernung vom Seitenrande gabelförmig. Je zwei Reihen stehen in der Regel 0·1—0·12" von einander ab. Die Höckerchen selbst sind grösser als bei *R. Aldrovandi* und stellen gleichsam ziemlich gleichförmige spitze, ganz an die Schale angedrückte und mit ihr verwachsene, vorwärts gerichtete dornige Zähne dar. Die Zwischenräume zwischen den Höckerreihen dachen nach rückwärts schräg ab und endigen hinten in eine deutliche Furche. Da wo die Oberschale erhalten ist, zeigt sie sich

unter der Loupe mit unregelmässig gestellten, dicht gedrängten, sehr kleinen Körnchen bedeckt.

Auch das Verhältniss der Länge zur Breite scheint, soweit es sich an den fragmentären Exemplaren beurtheilen lässt, ein anderes zu sein als bei *R. Aldrovandi.* Der in die Quere ziemlich stark gewölbte Brustschild, der an den Seitenrändern mit einem schmalen erhabenen Saume eingefasst ist, besitzt nicht weit hinter dem Vorderrande seine grösste Breite und verschmälert sich nach hinten anfangs langsam, später ziemlich rasch, so dass der Querdurchmesser des Hinterrandes nicht viel mehr als ein Drittheil des Querdurchmessers der breitesten Stelle beträgt. Die grösste Breite ist aber der Länge des Schildes fast vollkommen gleich, während letztere bei *R. Aldrovandi* bedeutend überwiegt.

Der Vorderrand ist leider beinahe in seiner ganzen Ausdehnung abgebrochen; nur auf der rechten Seite bemerkt man nach innen zwei verhältnissmässig kleine, spitzige, etwas einwärts gerichtete Zähne.

Endlich ist an dem Exemplare des k. k. Hof-Mineralien-Cabinetes noch ein Theil des äusseren Kieferfusses der rechten Seite sichtbar. Das zweite Glied desselben ist im Verhältniss zur Länge schmal, am oberen Ende ausgeschnitten und zunächst dem äusseren schwach gebogenen Rande mit einer seichten, diesem parallelen Längsfurche versehen. Neben ihr stehen in einer Längsreihe entfernte, etwas in die Quere verlängerte schmale und niedrige Höckerchen. Dergleichen kürzere bemerkt man auch an dem ziemlich breiten Taster.

Die Scheren dürften viel breiter gewesen sein als bei *R. Aldrovandi.*

Alle diese Verschiedenheiten rechtfertigen wohl die Ansicht, dass die eben beschriebene Species von *R. Aldrovandi* verschieden sei, — eine Ansicht, die schon von Desmarest angedeutet, von König *(Icones sectiles p. 2, t. 1, f. 15, icon. pessima)* ausgesprochen, aber nur sehr oberflächlich begründet worden ist. Ich kann daher der Meinung Bronn's, Pictet's u. A., dass diese Species von *R. Aldrovandi* kaum verschieden sei, nicht beistimmen und muss desshalb den ihr von König zuerst ertheilten Namen: *Ranina Marestiana* Kön. aufrecht erhalten.

3. Sehr zweifelhaft ist es, welcher Species man ein Fragment, das sich in den Sammlungen der k. k. geol. Reichsanstalt in Wien befindet und von Pellegrini im Nummulitenkalke von S. Pietro Ducoviano Vevarese gesammelt wurde, beizählen solle. Es ist viel kleiner als *Ranina Marestiana*, nicht halb so gross, zeigt aber dieselben Reihen von niedergedrückten zähnigen Höckern, welche im Vordertheile des Rückenschildes mit mehr weniger zahlreichen und starken Wellenbiegungen, aber ununterbrochen von einem Seitenrande bis zum andern reichen, während sie im hinteren Theile des Schildes unregelmässig werden und an einander vielfach absetzen. Vom rechten vorderen Seitenrande ist nur ein kleiner Theil erhalten; er zeigt die hintersten drei höckerartig vorragenden Zähne, aber keine ästigen Lappen. Die grösste Breite des Schildes muss ziemlich weit hinter dem Vorderrande gelegen sein und wurde von der Länge um $^1/_4$—$^1/_5$ übertroffen. Die umgeschlagene Unterseite des Rückenschildes ist mit sehr groben, in unregelmässigen kurzen Reihen stehenden gekerbten, schuppenartig niedergedrückten Höckern bedeckt. Andere Charaktere sind an dem leider sehr fragmentären Fossile, das Taf. 5, Fig. 3, 4 abgebildet ist, nicht wahrnehmbar. Aber selbst die wenigen angegebenen Merkmale machen es sehr wahrscheinlich, dass hier eine besondere Species vorliege.

4. Eine andere, von der eben beschriebenen verschiedene Species, die *Ranina palmea*, beschreibt Eug. Sismonda in den *Memorie della reale Accademia delle Scienze, Ser. 2da, X,*

1849, p. 64 und bildet sie Taf. 3, Fig. 3, 4 ab. Sie stammt aus dem miocänen Tertiärsandstein des Colle di Torino und steht in Betreff der Gestalt des Kopfbrustschildes und der nicht in Reihen geordneten, sondern unregelmässig zerstreuten abgeplatteten dornigen Höcker der Schalenoberfläche der lebenden *R. dentata* am nächsten. Die Beschaffenheit und Zerspaltung der Zähne des Vorderrandes ist aber verschieden.

5. Im dritten Hefte seiner Beiträge zur Petrefactenkunde, 1840, pag. 24, beschreibt Graf Münster zwei Arten einer von ihm neu aufgestellten Brachyurengattung *Hela* und zwar: *H. speciosa* (Taf. 2, Fig. 1—3) und *H. oblonga* (Taf. 2, Fig. 4), beide aus den oberen Oligocänschichten von Bünde. Die Charaktere der ersten stimmen vollkommen mit jenen der Gattung *Ranina* überein. Sie besitzt denselben Umriss des Brustschildes, die mit plattgedrückten, vorwärts gerichteten zahnartigen Höckern bedeckte Schalenoberfläche und dieselbe Zahl (11) der Zähne am Vorderrande des Brustschildes, so wie auch eine gleiche Bildung der Scheren, wie die übrigen *Ranina*-Arten. Nur in Beschaffenheit der Randzähne, deren äussere nicht lappig-ästig sind wie bei *R. dentata* und *palmea*, so wie in der Form der ebenfalls unregelmässig zerstreuten Höcker der Oberfläche treten offenbare Unterschiede hervor. Die letzteren stellen im Vordertheile des Brustschildes viel breitere flache schuppenartige Erhöhungen dar, welche am vorderen Rande durch 3—4 körnige Höckerchen gekerbt sind, während sie im hinteren Theile des Schildes nur einfache Spitzen bilden.

6. Die zweite Species, *Hela oblonga* v. M. bietet nicht nur einen anders gestalteten Cephalothorax dar, der im Umrisse viel mehr mit jenem der Albuneen übereinkömmt, sondern trägt auch am Vorderrande nur sieben zahnartige Fortsätze, wodurch sie sich von den übrigen *Ranina*-Arten wesentlich unterscheidet. Ob sie daher wirklich diesem Genus zuzuzählen sei, müssen fernere Untersuchungen vollständiger erhaltener Exemplare entscheiden.

7. Eine Species aus den Nummulitengesteinen Kleinasiens, *R. Tschichatschefi* d'Arch. *msc.* wird von d'Archiac nur namentlich erwähnt ohne irgend eine nähere Angabe *(Hist. des Progr. de la Géol. III, p. 303)*. Es wird davon nur erwähnt, dass dieselbe der *R. Aldrovandi* sehr nahe stehe.

8. Zuletzt muss ich noch eine *Ranina*-Art besprechen, die mir vom Herrn Professor Haszlinszky in Eperies mitgetheilt wurde. Sie stammt aus einem grauen feinkörnigen kalkigen Sandsteine von Iglo bei Eperies, wo sie in Begleitung zahlreicher Exemplare einer *Pholadomya* und mannigfaltiger Blattreste von Dikotyledonen sehr selten vorkömmt. In der Form des Brustschildes stimmt sie mit *R. Aldrovandi* Ranz. und *R. speciosa* v. M. sp., in der Oberflächenbeschaffenheit mit der letztgenannten am meisten überein (Taf. 4, Fig. 4, 5).

Der nur wenig in der Quere gewölbte Kopfbrustschild ist eiförmig, sich nach hinten allmählich verschmälernd, etwas länger als breit (Länge:Breite = 2·75″:2·25″). Bei *Ranina Aldrovandi* ist nach Desmarest's um ein Viertheil verkleinerter Abbildung das Verhältniss = 2·7″:1·8″. Die Seitenränder, deren vorderer Theil an dem einzigen vorliegenden Exemplare abgebrochen ist, sind mit einer schmalen, glatten, erhabenen Leiste eingefasst. Der Vorderrand ist leider nur sehr unvollkommen erhalten; doch bemerkt man daran, dass er ebenfalls stark gezähnt gewesen sei. Von einem mittleren Zahne, der an unserem Fossilreste an der Basis theilweise losgebrochen ist, wird jederseits durch eine runde Ausbuchtung ein breiter Zahn gesondert, dessen Ende aber abgebrochen scheint. Nun folgen nach aussen, durch enge aber tiefe Ausschnitte getrennt, jederseits zwei ebenfalls fragmentäre Zähne, deren äusserer mit dem vorderen Ende einwärts gerichtet ist. Der übrige Theil des Vorder-

randes ist weggebrochen. Die Anordnung der Zähne scheint daher, so weit ein Schluss erlaubt ist, jener bei *R. speciosa* v. M. sehr zu ähneln.

Der Hinterrand ist kurz (0·83″), fast gerade.

Auch die Oberflächenbeschaffenheit stimmt mit jener von *R. speciosa* v. M. sehr überein. Im vorderen Theile ist die Schale mit gedrängten, aber regellos gestellten, flachen, schuppenartig niedergedrückten, vorwärts gerichteten breiten Höckerchen bedeckt, deren vorderer Rand mit 2—5 knötchenartigen Kerben besetzt ist. Im hinteren Theile des Schildes dagegen sind diese Höckerchen viel schmäler und laufen vorne in eine einfache Spitze aus. Auch scheinen sie dort nicht so gedrängt zu stehen.

Das sehr schön erhaltene Sternum hat dieselbe kartenkreuzförmige Gestalt wie das der lebenden Raninen und der *R. Aldrovandi.* Es ist am vorderen Ende am breitesten und dreilappig, an den Seiten eingebogen und verschmälert sich nach hinten, so dass es zwischen dem zweiten und dritten Fusspaare linear wird. In der hinteren Hälfte wird es von einer schmalen Längsfurche durchzogen. Im Ganzen ist es grösser als bei *R. Aldrovandi.*

Ausserdem bemerkt man an dem in Rede stehenden Fossilreste auf der linken Seite noch einen Theil des schmalen letzten Kieferfusses. Jener der rechten Seite ist bis an die Basis weggebrochen.

Ebenso sind nur die Ansatzstellen der Scherenfüsse, so wie des zweiten und dritten Fusspaares wahrzunehmen. Von den übrigen Theilen ist eben so wenig als vom Hinterleibe etwas erhalten.

Fasst man die angeführten Merkmale zusammen, so ergibt sich eine sehr grosse Ähnlichkeit, ja in Beziehung auf die Sculpturverhältnisse der Schale eine vollkommene Übereinstimmung mit *Ranina speciosa* v. M. sp. Doch wage ich es nicht, unser Fossil damit zu identificiren. Es kann dies nur durch die Entdeckung vollständigerer Exemplare, an denen besonders der Vorderrand des Brustschildes conservirt ist, entschieden werden. Bis dahin erlaube ich mir dasselbe mit dem Namen *Ranina Haszlinszkyi* zu bezeichnen.

Welcher Tertiäretage die Schichten, denen die beschriebene Species entnommen ist, angehören, kann nur eine genauere Bestimmung der begleitenden Thierreste lehren. Die in Gesellschaft vorkommenden Pflanzenreste, welche Hr. Haszlinszky in einer mir gemachten brieflichen Mittheilung als: *Daphnogene cinnamomifolia* Ung., *D. polymorpha* Ett., *Dryandra Brongniarti* Ett., *Dryandroides angustifolius* Ung., *Banksia Ungeri* Ett., *B. Haeringiana* Ett., *Laurus agathophyllum* Ung., *Sapotacites minor* Ett., *Mimosites Sagorianus*, *Acacia Parschlugiana* Ung., *Styrax pristinum* Ett., *Fagus Feroniae* Ung., *Quercus Drymeia* Ung. und *Q. Cyri* Ung., *Pyrus troglodytarum* Ung., *Eugenia Apollinis* Ung., *Podocarpus eocaenica* Ung., *Ficus Saturni*, *F. Haszlinszkyi* u. s. w. bezeichnet, gehören zwar vorwiegend den eocänen, doch in nicht geringer Anzahl auch den miocänen Tertiärgebilden an, geben daher, wie bisher die Tertiärpflanzen überhaupt, kein entscheidendes Beweismittel an die Hand, um die fraglichen Gesteinschichten mit Bestimmtheit dieser oder jener Tertiärabtheilung zuzuweisen.

Alle bisher bekannt gewordenen *Ranina*-Arten gehören der Tertiärformation an, wenn sich auch nicht bei allen die betreffende Etage derselben mit Sicherheit angeben lässt. Ob die im Plänermergel von Luschitz von mir gefundene und in der Monographie der böhmischen Kreideversteinerungen I, Taf. 5, Fig. 51 abgebildete kleine Schere, die mit den Scheren von *Ranina* ohne Zweifel grosse Ähnlichkeit zeigt, wirklich dieser Gattung angehöre, lässt sich vor der Hand kaum entscheiden.

III. Über Brachyuren der Nummulitengebilde.

Die bisher bekannt gewordenen Arten aus den nummulitenführenden Gesteinen der verschiedensten Länder (der Lombardie, Baierns, Ägyptens, Ostindiens u. s. w.) gehören insgesammt den eigentlichen Canceriden — den Gattungen *Cancer*, *Atergatis*, *Lobocarcinus*, *Arges*, *Xanthopsis* — an. Den grösseren Theil derselben will ich auf den folgenden Blättern nach den zum Theile zahlreichen mir zugekommenen Exemplaren einer etwas genaueren Untersuchung unterziehen.

1. *Cancer punctulatus* Desm.

(Taf. 15, Fig. 1—5; Taf. 16, Fig. 1—4; Taf. 17, Fig. 1—4.

Desmarest, *Hist. nat. des Crust. foss. 1822. p. 92, t. 7, f. 3. (4?)* — Pictet, *Traité de Paléontologie. Atlas, t. 41, f. 5.* (Verkleinerte Copie nach Desmarest.)

Obwohl diese Krabbe, die in den Nummulitenschichten Oberitaliens häufig vorzukommen scheint, seit langer Zeit bekannt ist und schon von Knorr und Walch *(Monuments du Déluge I, t. 16, A, f. 23)* und später von Desmarest abgebildet worden ist, so lassen doch selbst die Abbildung und Beschreibung des letzteren viel zu wünschen übrig, da sie nach unvollkommenen Exemplaren entworfen wurden. In neuester Zeit wurde die Species von Milne Edwards (d'Archiac, *Progrès de la Géologie III, p. 304 K)* in mehrere zerspalten, in *Cancer punctulatus* Desm., *C. Seguieri* M. Edw. und *C. pachychelus* M. Edw., die aber nur namentlich angeführt werden, ohne dass eine Abbildung oder irgend eine Beschreibung beigefügt würde. Selbst die Fig. 4 der Taf. VII bei Desmarest (l. c.) wird von M. Edwards nicht auf den eigentlichen *C. punctulatus*, sondern auf *C. Seguieri* bezogen. Hier dürfte aber eine Entscheidung wohl sehr grossen Schwierigkeiten begegnen, da die Fig. 3 der Taf. VII nur die Oberseite des Cephalothorax, Fig. 4 aber die Unterseite, den weiblichen Hinterleib und die Steinkerne der Scheren darstellt und selbst diese nicht mit wünschenswerther Schärfe und Genauigkeit. Es ist daher zwischen den dargestellten verschiedenartigen Theilen keine Vergleichung möglich, zu welcher aber auch M. Edwards nicht die Mittel bietet, da er l. c. nur die Namen, aber gar keine Charakteristik der von ihm aufgestellten Arten gibt. Jedenfalls scheint aber *Cancer punctulatus* Desm. mehrere verschiedene Species zu umfassen. Ich selbst vermag unter der bedeutenden Anzahl der mir vorliegenden Exemplare zwei Species zu unterscheiden, wenn ich dieselben auch wegen des fragmentären Erhaltungszustandes nicht mit wünschenswerther Schärfe zu charakterisiren und von einander zu sondern vermag. Für die grössere derselben behalte ich den Desmarest'schen Namen *Cancer punctulatus* bei, während ich der zweiten kleineren wegen der kürzeren Scheren vorläufig den Namen *C. brachychelus* beilege. Welcher der M. Edwards'schen Namen der letztgenannten Species zukomme, kann ich nicht entscheiden.

Die Dimensionen des Rückenschildes der besterhaltenen mir vorliegenden Exemplare des *C. punctulatus* sind folgende:

	Breite	Länge
I. Männchen	3·4	2·55
II. Männchen	3·6	2·6
III. Männchen	3·18	2·31
IV. Weibchen	3·32	2·5
V. Weibchen	3·9	2·8

Im Mittel ergibt sich daher das Verhältniss der Länge zur Breite wie $1^1/_4 : 1^3/_4$ (in der Desmarest'schen Abbildung wie 1·15 : 1·55).

Der Brustschild ist breit- und queroval, nach hinten schwach verlängert und gerade abgestutzt, im vorderen Theile wenig, im hinteren aber stark gewölbt. Der Stirnrand, dessen Länge im Mittel den vierten Theil der gesammten Schildbreite ausmacht, ist fast gerade und mit vier ziemlich starken dornigen Zähnen besetzt, deren zwei mittlere einander mehr genähert und von den seitlichen durch seichte rundliche Ausschnitte getrennt sind. Die Augenhöhlenausschnitte nicht sehr weit von einander abstehend, von einem etwas erhabenen wulstigen Rande eingefasst, am äusseren und inneren Winkel mit einem spitzigen Zahn besetzt.

Die vorderen Seitenränder, vereinigt die Hälfte einer queren Ellipse bildend, sind etwas länger als die hinteren, bogenförmig, jederseits mit 12—14 ziemlich langen, spitzigen, nahe stehenden dornigen Zähnen bewehrt, von denen die hintersten nur wenig grösser sind als die vorderen.

Die hinteren Seitenränder verlaufen in beinahe gerader Linie schräge nach innen zum abgestutzten hinteren Ende und sind ungezähnt. Der Hinterrand, beiläufig ein Drittheil der gesammten Schildbreite messend, bei Männchen stets etwas kürzer als bei Weibchen, ist gerade und von einem schwach leistenartig erhabenen Rande eingefasst. Die grösste Breite des Schildes fällt beinahe gerade in die Mitte seiner Länge, in den vorragenden Winkel, der durch die Vereinigung der vorderen und hinteren Seitenränder entsteht. Die Oberfläche der Schale ist mit gedrängten seichten, meist rundlichen Grübchen bedeckt, deren flache Zwischenräume wieder entfernt stehende äusserst feine, aber ziemlich runde Körnchen tragen.

Die obere Fläche des Rückenschildes zeigt eine beinahe gleichmässige sehr flache Wölbung, kaum von einzelnen sehr seichten Depressionen unterbrochen, durch welche einzelne Körperregionen angedeutet werden. Aus der Vergleichung von Individuen beider Geschlechter scheint hervorzugehen, dass bei weiblichen die Körperregionen etwas deutlicher ausgesprochen sind, als bei männlichen. Am deutlichsten sind zwei von vorne nach hinten in beinahe gerader Richtung verlaufende Furchen, welche die Herzregion und den hinteren Theil der Genitalregion seitlich begrenzen. Sie verlängern sich hinten zu beiden Seiten der mittleren Hinterregion und umfassen, viel seichter werdend und convergirend, auch den vorderen Theil der Genitalregion. Sehr undeutlich sind dagegen die Depressionen zwischen den Magen- und vorderen Lebergegenden, so wie zwischen der ersteren und dem inneren Theile der Branchialregionen. Eine seichte rinnenartige Vertiefung verläuft endlich nach innen neben den vorderen Seitenrändern des Schildes, wodurch diese über die nächste Umgegend etwas erhaben erscheinen.

Der Hinterleib war an fünf der vorliegenden Exemplare (2 Weibchen, 3 Männchen) deutlich zu beobachten. Bei einem weiblichen Individuum (Nr. 4) hat er eine ovale, am Hinterende in eine etwas stumpfe Spitze auslaufende Form und eine ziemlich bedeutende Grösse, nämlich eine Länge von 1·8″, während die grösste Breite, die auf das vorletzte Segment fällt, 1·2″ beträgt. Er ist in sieben Segmente getheilt, von denen das erste und zweite die kürzesten, das vorletzte und letzte die längsten sind. Ihre Masse sind:

1. Segment	. . . 0·1″	Länge bei	. . 0·95″	Breite,
2. „	. . . 0·11	„ „	. . 0·95	„
3. „	. . . 0·2	„ „	. . 1·1	„

4. Segment . . .	0·2″	Länge bei . .	1·2″ Breite,
5. „ . . .	0·225	„ „ . .	1·2 „
6. „ . . .	0·5	„ „ . .	1·15 „
7. „ . . .	0.5	„ „ . .	0·9 „

Das letzte Glied ist stumpf-triangulär; die anderen werden von nur sehr wenig gebogenen Seitenrändern begrenzt. Die Näthe zwischen den einzelnen Segmenten sind fast gerade und quer; nur die letzte Nath macht in der Mitte eine schwache Vorwärtsbiegung. Alle Segmente sind in der Mitte der Länge nach flach erhaben und daneben beiderseits seicht rinnenartig vertieft. Auf dem letzten befindet sich an der Basis an jeder Seite des Mittelwulstes, so wie auch an dem vorderen Ende desselben, eine kleine flache Grube. Die ersten zwei derselben sind schon in der im Jahre 1773 von Walch (Naturgeschichte der Versteinerungen I, Taf. 16, *A*, Fig. 2) gegebenen Abbildung richtig angedeutet worden.

Der Hinterleib der Männchen ist viel schmäler, zungenförmig, vorne durch das letzte spitz-trianguläre Segment zugespitzt, an den Seiten mit fast geraden, nur wenig nach hinten convergirenden Rändern. Es sind nur fünf Segmente vorhanden. Bei dem Exemplare Nr. 3 messen die einzelnen Segmente, und zwar:

das erste	0·125″	in der Länge,	0·7″	in der Breite,
das zweite	0·27	„ „ „	0·6	„ „ „
das dritte	0·185	„ „ „	0·5	„ „ „
das vierte	0·31	„ „ „	0·42	„ „ „
das fünfte	0·35	„ „ „	0·35	„ „ „

Während alle übrigen Segmente fast eben, nur in der Mitte sehr schwach convex sind, erhebt sich das zweite jederseits zu einem starken, verlängerten, etwas schrägen Höcker, erscheint also in der Mitte vertieft.

Die Brustplatte *(plastron sternal)* ist gross, eiförmig, hinten bis an den Ursprung des Hinterleibes reichend und abgestutzt, vorne mit sehr stumpfer Spitze, in der Mitte der Länge nach stark vertieft zur Aufnahme des Hinterleibes. Es ist daher, besonders bei weiblichen Individuen, nur der den beinahe geradlinigen Seitenrändern zunächst liegende Theil sichtbar. Die Breite beträgt beiläufig zwei Drittheile der Länge (bei dem männlichen Exemplare Nr. 3 wie 1·2″ : 1·6″, bei dem weiblichen Nr. 4 wie 1·2″ : 1·8″). Von den fünf Segmenten, deren Näthe, so weit sie sichtbar sind, fast quer verlaufen, ist das vorderste am grössten, dreieckig, mit bogenförmigen Seiten und mit drei, bis zum Rande ziehenden Furchen versehen, deren unpaare in der Mittellinie von vorne nach hinten, die beiden paarigen, schräg nach hinten und innen verlaufend, sich in die zur Aufnahme des Endsegmentes des Hinterleibes bestimmte Vertiefung herabsenken. Die Oberfläche ist, wie jene des Hinterleibes, mit Grübchen versehen, die aber kleiner, unregelmässiger und viel entfernter sind als jene des Brustschildes. An dem einen Exemplare (Taf. 15, Fig. 2) sieht man auch deutlich einzelne der am vorderen und äusseren Winkel der Sternalsegmente liegenden, kleinen schief-dreiseitigen Episternalplatten.

An dem einen männlichen Individuum (Taf. 15, Fig. 2) sind die Füsse der linken Seite zum grossen Theile erhalten, während von denen der rechten Seite der grösste Theil weggebrochen ist. An einem anderen Männchen ist der linke Scherenfuss ganz vorhanden, von den übrigen Extremitäten nimmt man aber nur die Ansatzstellen wahr (Taf. 16, Fig. 3). Ein

drittes männliches Exemplar zeigt beide Scherenfüsse wohlerhalten nebst Bruchstücken der drei vorderen Gangfüsse der rechten Seite (Taf. 17, Fig. 1). Bei den vorliegenden weiblichen Exemplaren fehlen die Extremitäten ganz und man erkennt nur ihre Ansatzstellen.

Die Scherenfüsse sind verhältnissmässig gross und mögen im Ganzen eine Länge von mehr als 5″ besessen haben, so dass sie mehr als doppelt so lang waren als der Rückenschild. Vergleicht man die Länge der einzelnen Theile, so ergibt sich bei dem Individuum Nr. 1:

für das erste Glied des linken Scherenfusses eine Länge von	0·233″
„ „ zweite Glied desselben	0·275
„ „ dritte (lange) Glied	1·4
„ „ vierte (kurze) „	1·0
„ die ganze Schere	2·5
„ „ Hand	1·64
„ den beweglichen Finger	1·26

Der unbewegliche Finger besitzt beiläufig dieselbe Länge. Die Hand der Schere ist langgezogen vierseitig, ziemlich schlank, 0·9″ breit, hinten schräg abgeschnitten, zusammengedrückt und am oberen Rande mit 6 mässig grossen dornigen Höckern verziert, welche man theilweise schon in der vorerwähnten Knorr'schen Abbildung angedeutet findet. Im Mittel verhält sich die Länge der Hand zur Breite wie 1·76 : 1·0. Beide Finger sind ziemlich schlank, spitzig, schwach gebogen und an den einander zugekehrten Rändern mit 5—6 stumpfen grossen Höckern versehen. Dass weder diese, noch jene des Carpus in der Beschreibung und Abbildung Desmarest's (l. c. Taf. 7, Fig. 4) hervorgehoben werden, hat seinen Grund darin, dass Desmarest nach seinem eigenen Geständnisse nur Steinkerne der Scheren vor sich hatte.

Beide Scheren sind übrigens nicht gleich gross gewesen, wenn ich die Verschiedenheit an den von mir untersuchten Exemplaren auch nicht so bedeutend fand, als sie in Desmarest's Abbildung hervortritt. Immer aber war, wie dort, die rechte Schere die grössere. Ihre Oberfläche ist mit entfernt stehenden Grübchen versehen, zwischen denen ebenfalls sehr feine Körnchen eingestreut sind. Ausserdem nimmt man aber da, wo die oberste Schalenschichte verschwunden ist, noch eine besondere sehr zierliche Zeichnung wahr, nämlich in nicht ganz regelmässigen Längsreihen stehende sternförmige Gruppen kleiner verschieden gestalteter eckiger Flecken, die durch abweichende Farbe und grössere Transparenz von der Umgebung abstechen und von denen 5—7, einander genähert, einen unregelmässigen Stern bilden (Taf. 15, Fig. 5). An einigen Stellen beobachtet man in Folge von Auswitterung kleine Löcher an der Stelle dieser Flecken. Auf der Aussenfläche der Hand kann man im Ganzen sieben durch schmale Zwischenräume gesonderte Reihen solcher kleiner Sterngruppen zählen. Leider lassen sie sich nicht überall mit wünschenswerther Genauigkeit verfolgen (Taf. 15, Fig. 3). Von ihnen wird weiter unten noch mehrfach die Rede sein[1]).

[1]) Es hängen diese Verhältnisse innig mit der Schalenstructur selbst zusammen. Dieselbe lässt sich in ganz ähnlicher Weise auch bei den jetzt noch lebenden Arten nachweisen. Obwohl sie am deutlichsten bei den dickschaligen Brachyurenformen (*Cancer, Platycarcinus, Calappa, Maia, Dromia,* u. s. w.) hervortritt, scheint sie doch, wenn auch auf die mannigfachste Weise modificirt, durch alle Abtheilungen der Crustaceen hindurchzugehen. Die Resultate meiner Untersuchungen über diesen Gegenstand werde ich an einem anderen Orte ausführlicher auseinandersetzen.

Die eigentlichen Gangfüsse sind lang und dünn, die längeren Glieder stark zusammengedrückt und dadurch vorne und hinten stumpf gekantet. An den vorliegenden Exemplaren vermag man nur die vier ersten Glieder zu erkennen. Das fünfte ist nur theilweise vorhanden, das Klauenglied fehlt überall. Auch sie zeigen auf der Schale die vorerwähnten sternförmigen Zeichnungen in zwei Längsreihen auf jeder Seite (Taf. 15, Fig. 4); aber die sternförmigen Gruppen sind viel unregelmässiger, in der Richtung des Querdurchmessers der Füsse mehr verlängert.

Sehr deutlich und wohlerhalten fand ich an einem weiblichen Exemplare das dritte — äussere — Paar der Kieferfüsse, welche zwischen sich die mit Steinmasse ausgefüllte Mundspalte lassen (Taf. 17, Fig. 2). Sie haben eine schwach nach hinten convergirende Lage. Man erkennt das kurze Basilarglied, das sich nach aussen in den die Kiemenhöhlenmündung deckenden Anhang fortsetzt, das zusammengedrückte lang-vierseitige zweite Glied (0·6″ lang und 0·325″ breit), dessen seichte Längsfurche dem Innenrande fast parallel läuft, so wie das kurz-vierseitige dritte Segment (0·3″ lang und 0·425″ breit), welches mit dem zweiten in einer stumpfwinklig gebrochenen Nath zusammenstösst und trapezoidal ist mit sehr schräge abgestutztem vorderem innerem Winkel. Nach aussen legt sich etwas schräg an das zweite und dritte Glied der schmale, zusammengedrückte, am vordern Ende schief zugespitzte Taster (0·6″ lang und 0·2″ breit). Alle diese Theile sind grob und vertieft punktirt. An dem abgestutzten vorderen Winkel des dritten Segmentes des rechten äusseren Kieferfusses kann man endlich noch die nach hinten gekehrten drei letzten Glieder desselben erkennen, die bis zum Anfange des zweiten Gliedes zurückreichen. Das erste derselben ist etwa 0·1″ lang, fast kugelig; die anderen zwei (das fünfte und sechste Glied des Kaufusses) sind noch kleiner und mehr länglich, das letzte sogar sehr klein.

Nach aussen von der Basis der beschriebenen Kieferfüsse, zwischen dem Vorderrande des ersten Fusspaares und dem hinteren Rande des nach unten umgeschlagenen Rückenschildes — der *région pterygo-stomienne* M. Edwards's — ist die mit Gesteinsmasse erfüllte Spalte wahrzunehmen, welche in die Kiemenhöhle führt.

An dem schon erwähnten weiblichen Exemplare (Taf. 17, Fig. 2) beobachtet man endlich noch das plattgedrückte vierseitige Basilarglied der äusseren Fühler, so wie nach innen davon das rechtwinklig-dreieckige erste Glied der inneren Antennen. Die übrigen Theile beider sind verloren gegangen.

Schon Walch führt als Fundort des von ihm abgebildeten Exemplares Verona an; Desmarest nennt neben der Umgegend von Verona als angebliche Fundorte noch Vicenza, Bologna, Neapel u. s. w. Die von mir untersuchten Exemplare des k. k. Hof-Mineralien-Cabinetes stammen nach den beiliegenden Etiquetten theils aus einem weissen erdigen Kalkstein von Negrar (zwei Stunden von Verona entfernt) theils von Salcedo im Vicentinischen, theils von Trient, theils aus einem lichtgrauen mergeligen Kalke Istriens ohne nähere Angabe der Fundstätte. Die Exemplare von letzterem Fundorte sind stark zusammengedrückt und weit schlechter erhalten. Die Exemplare der k. k. geol. Reichsanstalt wurden grösstentheils einem licht gelblichgrauen dichten Kalksteine von Marostica (Valle S. Floriano zwischen Schio und Bassano), zum Theile aber auch von Priabona bei Schio, von Eurubio im N. von Marostica oder von Valrovina entnommen, wo sie von Pasini gesammelt wurden. Im k. k. Hof-Cabinete befindet sich endlich noch ein 3·3″ breites und 2·5″ langes sehr wohl erhaltenes Exemplar, das nach der Angabe des alten Stütz'schen Kataloges von

der Insel Malta stammen soll. Überall gehört aber die Species der Etage des Nummulitenkalkes an.

2. *Cancer brachychelus* n. sp.

(Taf. 13, Fig. 5; Taf 18, Fig. 1—3.)

Von dieser Species liegen mir mehr als 20 Exemplare aus den Sammlungen des k. k. Hof-Mineralien-Cabinetes und der k. k. geolog. Reichsanstalt vor, von verschiedenen Fundorten stammend, aber leider alle sehr unvollständig. Fast überall ist nur der Rückenschild vorhanden, bei einigen der Hinterleib; nur an zwei Individuen sind Bruchstücke der Scherenfüsse erhalten. Die Charakteristik der Species kann daher auch nur eine sehr unvollkommene sein, um so mehr, da dieselbe dem *Cancer punctulatus*, mit welchem sie verwechselt wurde, ungemein ähnlich ist. Ja es wäre wohl selbst möglich, dass alle aufgefundenen Unterschiede nur Geschlechtsverschiedenheiten wären, besonders da alle Individuen, die ich dem *C. brachychelus* beizählen zu müssen glaube, weibliche sind. Ich konnte bisher kein männliches Exemplar desselben auffinden.

Der Rückenschild von *C. brachychelus* erreicht im Allgemeinen nicht die bedeutende Grösse des *C. punctulatus*. Die kleinsten Exemplare sind 1·8″ lang und 2·15″ breit, die grössten 2·5″ lang und 3·2″ breit. Die meisten messen 2·1″ in der Länge bei einer Breite von 2·6″. Es ist daher die Breite im Verhältnisse zur Länge geringer, als bei *C. punctulatus*, da sich Länge und Breite verhalten wie $1 : 1^1/_4$. Der Umriss des Schildes nähert sich mithin mehr dem Kreisförmigen, ist weniger in die Quere ausgedehnt.

Ebenso scheint eine grössere Übereinstimmung in der Länge der vorderen und hinteren Seitenränder, welche beinahe gleich sind, zu herrschen, als bei *C. punctulatus*. Der Stirnrand ist, wie bei diesem, mit vier ziemlich langen Dornen besetzt, deren mittlere einander näher stehen als die mittleren den äusseren. Die vorderen Seitenränder sind ebenfalls mit 13—14 schlanken dornigen Zähnen versehen, welche im Durchschnitte etwas kleiner zu sein pflegen, als bei *C. punctulatus*. Sie stehen einander ziemlich nahe; nur die hintersten zwei, welche zugleich die grössten sind, stehen etwas weiter von einander ab. Die Beschaffenheit der hinteren Seitenränder, des kurzen Hinterrandes, so wie der Schalenoberfläche selbst zeigen nichts Abweichendes.

Ebenso stimmen die äusseren Kieferfüsse im Allgemeinen mit jenen des *C. punctulatus* überein; nur scheinen die zweiten Glieder etwas schmäler, mit einer weit weniger deutlichen Längsfurche versehen zu sein. Das dritte Segment ist gross, fast quadratisch, mit schwach abgestutztem vorderem innerem Winkel. Die übrigen Glieder stellen, wie bei der vorigen Species, kleine Kugeln dar. Der Taster ist nicht erhalten (Taf. 18, Fig. 1).

Der weibliche Hinterleib stimmt ebenfalls in Gestalt und Gliederung mit jenem des *C. punctulatus* überein, nur scheint das Grössenverhältniss der zwei letzten Glieder etwas verschieden zu sein. Während bei der Desmarest'schen Species das vorletzte Glied länger ist als das letzte, dieses daher ein stumpfes Dreieck darstellt, waltet bei *C. brachychelus* die Länge des letzten Gliedes vor und es besitzt dasselbe die Gestalt eines fast rechtwinkligen Dreieckes mit etwas abgerundetem Winkel (Taf. 18, Fig. 1). Die Verhältnisse des männlichen Abdomens sind mir unbekannt, da kein Männchen zur Untersuchung vorliegt.

Dagegen ist an einem weiblichen Exemplare der ganze Hinterleib entfernt und dadurch die grosse breit-ovale Brustplatte in ihrer Gesammtausdehnung blossgelegt (Taf. 13, Fig. 5).

Das erste Segment ist, wie bei allen echten Brachyuren, sehr gross und sendet eine mittlere schmale Verlängerung nach hinten, durch welche die schmal-keilförmigen Seitentheile des zweiten kleinsten Segmentes von einander getrennt gehalten werden. Die seitlichen Hälften der übrigen drei Segmente stossen in der Mediannath unmittelbar zusammen. Jedes verlängert sich in einen nach hinten gerichteten spitz-dreieckigen Fortsatz, wodurch die Näthe zwischen den einzelnen Segmenten in ihrem äusseren Theile eine starke Biegung nach rückwärts annehmen. Es sind dies die mit dem Sternum verwachsenen Episternalplatten. Im vorderen mittleren Theile bemerkt man deutlich die — durch Bruch erweiterten — weiblichen Geschlechtsöffnungen.

Das wesentlichste Unterscheidungsmerkmal liefern aber die Scheren. Während dieselben bei *C. punctulatus* lang und verhältnissmässig schmal sind (Länge der Hand zur Breite wie 1·82 : 1), ist die Hand des *C. brachychelus* weit kürzer und breiter, so dass sich die Länge zur Breite verhält wie 1·46 : 1. Ihr Oberrand ist übrigens ebenfalls mit Dornen besetzt, die aber weniger regelmässig und kürzer, mehr höckerartig sind. Ebenso sind die Finger kürzer und weniger schlank.

An einem der vorliegenden Exemplare (Taf. 18, Fig. 1) sind endlich noch die Basalglieder der äusseren und inneren Fühler wahrzunehmen. Sie kommen mit jenen des *C. punctulatus* ganz überein.

Die zahlreichen von mir untersuchten, meist der k. k. geol. Reichsanstalt angehörigen Exemplare stammen alle aus dem Nummulitenkalke der Umgegend von Vicenza, wo sie in Gesellschaft der vorigen Species vorkommen. Von Pasini wurden sie bei Schio, Marostica, Eurubio im N. von Marostica, bei Salcedo und in der Valle San Floriano, von Gaet. Pellegrini bei Fumane gesammelt.

3. ***Atergatis Boscii*** Desmar. sp.

(Taf. 11, Fig. 1—4; Taf. 12, Fig. 1, 2; Taf. 9, Fig. 4—6; Taf. 10, Fig. 1.)

Walch, Naturgeschichte der Versteinerungen I, Taf. 16, *A*, Fig. 4, 5. — *Cancer Boscii* Desmarest, *Hist. nat. des Crust. foss. p. 94, t. 8, f. 3, 4.* — *Brachyurites antiquus* Schlotheim, Nachträge zur Petrefactenkunde 1822, p. 26, 27, Taf. 1, Fig. 1, *a—c*.

Die fossile Species unterscheidet sich von den echten *Cancer*-Arten durch die Breite der Stirne und die davon abhängige Entfernung der Augenhöhlenausschnitte, durch die starke Wölbung des Rückenschildes und die quere kielartige Falte im Hintertheile desselben und kömmt in letzter Beziehung sehr überein mit manchen lebenden *Atergatis*-Arten, wie z. B. *A. subdentatus* de Haan (*Fauna japonica, crustacea* p. 46, Taf. 3, Fig. 1), *A. frontalis* de H. (l. c. Taf. 14, Fig. 3), und *A. dilatatus* de H. (l. c. Taf. 14, Fig. 2), von denen sie aber, abgesehen von anderen Kennzeichen, schon durch die starke Wölbung des Rückenschildes abweicht. Dadurch nähert sie sich bei flüchtiger Betrachtung manchen *Calappa*- und *Hepatus*-Arten. Die angeführte grosse Übereinstimmung im Baue des Cephalothorax und der Scheren bewog mich, die in Rede stehende Krabbe der Untergattung *Atergatis* beizuzählen, wiewohl viele andere Kennzeichen, die zur Bestätigung dieser Ansicht erforderlich wären, wegen mangelhafter Erhaltung der fossilen Reste ausser Acht gelassen werden mussten.

Die Species ist zwar schon von Desmarest beschrieben und abgebildet worden, jedoch nur sehr unvollständig. Da es mir gelang, die ganze Unterseite des Körpers zu entblössen, so bin ich in der Lage, die frühere Schilderung in mancher Beziehung zu vervollständigen.

Der Rückenschild ist sehr breit-oval (Länge: Breite = 2″: 2·6″ oder bei einem grösseren Exemplare wie 2·55″ : 3·3″) und stellt im vorderen Theile einen sehr regelmässigen Bogen dar. Die grösste Breite liegt beiläufig am hinteren Ende des zweiten Drittheiles der Schalenlänge und wird durch einen Zahn des Seitenrandes bezeichnet. Hinter demselben verschmälert sich der Schild plötzlich, um sich, allmählich immer schmäler werdend, mit dem Hinterleibe zu verbinden. Die Wölbung ist sehr stark, besonders von vorne nach hinten, so dass ein verticaler Längsschnitt des Körpers beinahe einen Halbkreis darstellt. Geringer, aber doch noch bedeutend ist die Wölbung in der Richtung des Breitendurchmessers.

Die Stirne ist sehr breit, indem der Abstand der inneren Winkel der Augenhöhlenausschnitte 1·1″ beträgt. Sie bildet einen stark vorgezogenen und herabgebogenen dreieckigen Lappen mit geraden Rändern, nur in der Mitte, wenn auch schwach, eingebogen. Die dreilappige Begrenzung, deren Desmarest Erwähnung thut, konnte ich nicht wahrnehmen, und doch war an den untersuchten Exemplaren der Rand vollkommen unversehrt, indem er überall die schmale erhabene Leiste mit der dahinter liegenden Furche, welche ihn umsäumt, darbot. Die Augenhöhlenausschnitte tief, aber nicht besonders breit (0·24″ von einem Winkel zum andern).

Der vordere Seitenrand länger als der hintere, bogenförmig, im vorderen Theile nach aussen, im hinteren sich stark nach hinten biegend und dort in einem starken zusammengedrückten Zahn endigend. Die gerade Entfernung des äusseren Augenhöhlenwinkels vom hintersten Randzahne misst 1·3″, jene von diesem Zahne bis zum Anfange des Hinterrandes nur 1·1″. Den Rand zieren vor dem vorerwähnten Endzahne noch sieben kleine zahnartige Vorsprünge, deren vorderste sehr unbedeutend sind. Er ist scharfkantig, indem sich der Rückenschild in ihm unter sehr spitzigem Winkel nach unten umbiegt.

Der hintere Seitenrand ist nach innen und hinten gerichtet und concav, weil der Schild hinter dem letzten Randzahne plötzlich unter fast rechtem Winkel herabgedrückt erscheint. Der Hinterrand ist fast gerade, 0·9″ lang.

Schon bei flüchtiger Betrachtung des Rückenschildes fällt eine scharfe kielartige Falte auf, die von dem hintersten Randzahne mit nur sehr geringer Biegung fast quer nach innen gegen den Hinterrand der Herzgegend hinzieht. Sie erreicht dieselbe aber nicht, sondern verflacht sich früher. Ihre Länge beträgt an dem Taf. 11 abgebildeten Exemplare 0·7″. Die übrige Oberfläche des Brustschildes bildet eine zusammenhängende convexe Fläche, an der nur wenig von den einzelnen Körperregionen zu unterscheiden ist. Am deutlichsten tritt noch die Herzgegend von fast fünfseitiger Gestalt hervor. Sie ist beiläufig 0·6″ lang und 0·5″ breit und wird vorne und zu beiden Seiten von sehr schwachen Furchen begrenzt. Die erstere ist gerade und wendet sich im weiteren Verlaufe bogenförmig nach aussen und vorne. Die seitlichen sind dagegen nach aussen concav, indem sie gegen die vorher beschriebene Querkante ihren Verlauf nehmen. Noch undeutlicher ist die hintere Begrenzung der Herzgegend durch zwei kaum bemerkbare, zuerst etwas convergirende, dann gerade rückwärts verlaufende Furchen. Die übrigen Regionen sind äusserlich gar nicht angedeutet.

Die ganze Oberfläche des Rückenschildes ist, so weit es die Beschaffenheit der nirgends vollkommen erhaltenen Schale erkennen lässt, mit gedrängten feinen Grübchen bedeckt.

An dem untersuchten weiblichen Exemplare (Taf. 11, Fig. 1) erscheint der Hinterleib 1·3″ lang bei 0·7″ grösster Breite, welche in die Gegend des vierten Segmentes fällt. Er ist

zungenförmig mit nur wenig gebogenen Seitenrändern. Die Dimensionen der einzelnen sieben Abschnitte sind folgende:

	Breite	Länge
1. Segment	0·8″	0·08″
2. "	0·6	0·133
3. "	0·65	0·17
4. "	0·7	0·15
5. "	0·63	0·175
6. "	0·6	0·3
7. "	0·5	0·4

Die Länge des letzten Segmentes kann jedoch nicht mit Genauigkeit bestimmt werden, da das abgerundete vordere Ende durch die Scheren verdeckt ist. Sämmtliche Segmente sind in der Mittellinie schwach gewölbt, daneben beiderseits schwach vertieft.

An einem ebenfalls wohlerhaltenen grösseren Individuum konnte ich die Verhältnisse des männlichen Hinterleibes beobachten. Bei einer Gesammtlänge von 1·76″ misst er 0·85″ in der grössten Breite und zwar im dritten Segmente. Er hat eine schmal- und lang-trianguläre Gestalt mit wenig ausgeschweiften Seitenrändern und endigt in einer, durch den letzten längsten Abschnitt gebildeten Spitze. Das relative Verhältniss der einzelnen Abschnitte ergibt sich aus folgenden Messungen:

	Breite	Länge
1. Segment	0·74″	0·12″
2. "	0·74	0·14
3. "	0·85	0·2
4. " { vorne	0·59	0·24
4. " { hinten	0·71	
5. "	0·5	0·21
6. "	0·45	0·34
7. "	0·4	0·5

Die einzelnen Abschnitte der Brustplatte ragen über die Aussenränder des weiblichen Hinterleibes nur wenig vor, die vorderen jederseits beiläufig um 0·1″. Bei dem Männchen misst dagegen der auf jeder Seite sichtbare Theil der Sternalsegmente etwa 0·16″. An demselben (Taf. 12, Fig. 1) beobachtet man ferner die ebenfalls kleinen, mit dem Sternum verschmolzenen Episternalplatten.

Die verhältnissmässig grossen Scheren sind fast ganz unter den Brustschild zurückgezogen und an Grösse ungleich, indem die rechte nicht wenig überwiegt. Die einzelnen Glieder der Scherenfüsse sind kurz und dick; das dritte Glied bei 0·6″ Breite nur 0·67″ lang, das zweite Glied beinahe eben so lang (0·65″). Die Schere des abgebildeten Weibchens misst bis zur Spitze des unbeweglichen Fingers 1·4″ und besitzt eine Breite von 0·83″. Die linke Schere des männlichen Individuums ist 1·66″ lang und nur 0·8″ breit. Sie steht daher gegen die rechte nicht nur in der absoluten Grösse, sondern auch in der relativen Breite zurück. Die Finger sind kurz (der bewegliche nur 0·58″ lang), dick und gekrümmt. Sie scheinen im Leben schwarz gewesen zu sein; wenigstens tragen sie an dem weiblichen Individuum noch jetzt eine dunkle Färbung, während die übrigen Theile der Krabbe die gewöhnliche lichtgraugelbe Farbe des Kalksteines darbieten. Ihre Ränder, selbst die inneren sind glatt, ohne Höcker.

Die untere Fläche der Hand ist mässig gewölbt, die obere selbst etwas concav. Der obere Rand bogenförmig, stark zusammengedrückt, beinahe gekielt, mit vier kleinen Höckern besetzt, welche dem unteren fast geraden Rande fehlen.

Von den acht Gangfüssen sind an allen untersuchten Exemplaren nur Bruchstücke, an den meisten nur die Ansatzstellen sichtbar. Man erkennt gewöhnlich nur die ersten drei Glieder oder hin und wieder nur einen Theil des vierten Gliedes. Die langen Glieder sind sehr zusammengedrückt, mit fast schneidigen Rändern.

Auf der oberen Fläche der Scheren erkennt man, wie bei *Cancer punctulatus*, die eckigen dunkler gefärbten kleinen Flecken, ebenfalls zu Gruppen vereinigt, die aber keine so regelmässig sternförmige Gestalt besitzen, sondern in der Richtung des Breitendurchmessers der Scheren regellos in die Länge gezogen und dicht an einander gedrängt sind, daher weniger deutlich abgesonderte Längsreihen erkennen lassen. Es scheinen dieselben hier in vier breite Reihen zusammengeflossen zu sein.

Die Mundtheile sind durch die Scheren verdeckt.

Die abgebildeten und untersuchten Exemplare gehören dem k. k. Hof-Mineralien-Cabinete an und stammen aus einem an Operculinen reichen Kalksteine von S. Florian bei Marostica im Vicentinischen. Desmarest gibt als Fundort den Hügel an, der die Citadelle von Verona trägt.

Mit dem eben ausführlicher geschilderten *Cancer (Atergatis) Boscii* Desmar. stimmt vollkommen überein der von Schlotheim (Nachträge zur Petrefactenkunde 1822, pag. 26, Taf. 1, Fig. 1) kurz beschriebene und nicht ganz treu abgebildete *Brachyurites antiquus.* Ich konnte mich davon mit Bestimmtheit überzeugen, da es mir vergönnt war, das im k. Mineralien-Cabinete zu Berlin aufbewahrte Schlotheim'sche Originalexemplar sorgfältig zu vergleichen. Es ist nicht wohl zu begreifen, wie Quenstedt die Schlotheim'sche Species mit dem *Cancer Paulino-Würtenbergensis* v. Mey. identificiren konnte, da beide doch nicht die geringste Ähnlichkeit mit einander haben (Quenstedt, Handbuch der Petrefactenkunde pag. 261).

Der vortrefflich mit seiner ganzen Schale erhaltene Fossilrest gehört einem männlichen Individuum an. Da ich ein solches auch von *Atergatis Boscii* untersuchen konnte, waren die Mittel zu einer sorgfältigen Vergleichung geboten. Taf. 9, Fig. 4—6 gibt ein naturgetreues Bild des Schlotheim'schen Originalexemplares.

Der Rückenschild misst 2·05″ in der Länge und 2·7″ in der Breite. Der Umriss und die starke Wölbung desselben stimmt mit der früher gegebenen Beschreibung vollkommen überein. Die acht kurzen, aber spitzigen Zähne des (1·38″ in gerader Linie messenden) vorderen Seitenrandes treten stärker und deutlicher hervor. Besonders der vorderste derselben, am äusseren Augenhöhlenwinkel stehend, verlängert sich zu einem wahren Dorn. Die Stirne bildet ebenfalls einen breiten vorgezogenen Lappen, dessen Seitenränder jedoch sehr schwach ausgeschweift sind und dessen Spitze zwei kleine Kerbzähne zeigt.

Die Querleiste im hinteren Theile des Brustschildes ist schon früher beschrieben worden. Ein breiter, dem Rande des Schildes zunächst gelegener Saum, am breitesten an der Stirne und am Hintertheile, ist sehr glatt und eben. Ebenso tritt durch ihre Glätte die Herzgegend auffallend aus ihrer Umgebung hervor. Dieselbe hat eine rundlich-pentagonale Gestalt mit rückwärts gerichteter Spitze und concaven Seitenrändern. Der übrige Theil des Rückenschildes ist mehr weniger rauh und uneben. Am meisten treten diese Rauhigkeiten in Form

seichter ästig-zelliger Vertiefungen in den breiten Furchen hervor, welche die Herzregion seitlich begrenzen und aus deren Vorderrande eine kurze, fast quer nach aussen gehende und dort allmählich verschwindende Furche von derselben Beschaffenheit entspringt. Ganz ähnliche Unebenheiten beobachtet man im hinteren Theile der Genitalregion, und besonders fallen in dieser Beziehung zwei kleine ovale, schräge und symmetrisch zu beiden Seiten der Medianlinie gelegene Felder durch ihre verhältnissmässig grösseren unregelmässigen Zellen auf. Einzelne noch grössere Vertiefungen sind hin und wieder in den Magen- und Branchialgegenden zerstreut; im hinteren Theile der letzteren und besonders der Herzregion werden sie nur durch verzweigte schmale Erhabenheiten unterbrochen. Offenbar sind alle diese Unebenheiten nur durch Zerstörung der äussersten Schalenschichte zum Vorschein gekommen und sind als Ansatzstellen von Muskeln, z. B. der Kaumuskeln, von Membranen u. s. w. zu betrachten.

Prüft man die Oberfläche des Rückenschildes — selbst der glatten Stellen — genauer mit bewaffnetem Auge, so bemerkt man überall kleine runde, gedrängte und zu kurzen, vielfach anastomosirenden Reihen kettenförmig verbundene Flecken, die sich durch grössere Transparenz und etwas dunklere Färbung auszeichnen und, wie man am Querbruche der Schale sich überzeugt, beinahe — aber doch nicht ganz — bis zur Unterseite der Schale reichen. Sie stehen, besonders in der Nähe des Schildrandes, sehr zusammengehäuft. Im Centrum beinahe aller bemerkt man einen kleinen dunkeln Punkt (Taf. 10, Fig. 1). Sie stehen zu der Schalenstructur ebenfalls in inniger Beziehung und spielen wohl eine ganz ähnliche Rolle wie die eckigen Fleckengruppen auf den Scheren und anderen Schalentheilen [1]).

Der — männliche — Hinterleib ist lang- und schmal-dreiseitig und besteht aus 7 Segmenten, wovon das dritte, vierte und fünfte an dem vorliegenden Exemplare zu einem Stücke verschmolzen sind. Die Gesammtlänge beträgt 1·02″; die grösste Breite von 0·66″ fällt auf den Anfang des dritten Segmentes. Die Abmessungen der einzelnen Segmente sind folgende:

	Länge	Breite	
1. Segment	0·09	0·66	
2. „	0·12	0·55	
3. 4. 5. „	0·475	0·39	am hinteren Ende
		0·62	am vorderen „
6. „	0·25	0·31	
7. „	0·31	0·31	an der Basis.

Die Seitenränder convergiren vom Anfange des dritten Segmentes an rasch, um am Ende des Hinterleibes in einer Spitze zusammenzulaufen. Das letzte Segment stellt ein gleichschenkliges sehr spitzwinkliges Dreieck dar. Sämmtliche Abschnitte werden durch fast gerade Quernäthe verbunden. Die Oberfläche des Abdomens erscheint in der Mitte, besonders des Anfangstheiles, etwas deprimirt, an den Rändern etwas erhaben. Durch vergrössernde Gläser unterscheidet man auch hier die gedrängten kleinen runden Flecken von abweichender Färbung und Durchsichtigkeit.

[1]) Die Structur des Rückenschildes, der Schale des Hinterleibes, Sternums u. s. w. ist sehr verschieden von jener gewisser Schalenpartieen an den Scheren- und Gangfüssen. Ihre Eigenthümlichkeiten werde ich ebenfalls anderwärts näher besprechen.

Die Scheren stimmen mit jenen von *Atergatis Boscii* überein; nur treten die sieben Zähne des scharfen Oberrandes der Hand etwas stärker hervor. Ebenso wird ein kleiner leistenartiger Höcker am hinteren Ende der convexen Unterseite derselben viel bemerkbarer. Auch das kurze Glied, dessen obere Fläche wenig gewölbt ist, trägt an seinem scharfwinkligen Vorderrande einen kleinen zahnartigen Höcker. Sehr schön sieht man endlich auf der Schalenoberfläche die Gruppen der grösseren eckigen Flecken.

Durch eine von der eben erwähnten Höckerleiste ausgehende schmale, glatte, etwas schwielige Zone wird die untere Fläche der Hand in einen vorderen und hinteren Theil geschieden. Im vorderen bilden die Fleckengruppen drei Reihen, deren vorderste gerade und schmälste dem oberen Rande der Hand parallel läuft. Die andern zwei sind viel breiter, besonders die erste derselben, weniger scharf von einander geschieden und verlaufen, von dem vorher berührten Höcker ausgehend, zuerst bogenförmig und dann erst gerade. Sie sind ferner durch zahlreiche schmale glatte Zonen in viele Querreihen und diese wieder nicht selten in einzelne kleinere Gruppen gesondert. Im hinteren Theile der Unterfläche der Hand lassen sich keine deutlich von einander abgegrenzten Längsreihen, sondern vielmehr zahlreiche, in nicht sehr regelmässigen Reihen stehende Fleckengruppen unterscheiden.

Auf dem Gelenkshöcker am hinteren Ende der Hand befindet sich ebenfalls eine kurze schmale Gruppe grösserer eckiger Flecken. Ebenso zeigt die obere Fläche des Carpus zahlreiche, zu undeutlichen Querreihen verbundene solche Gruppen. Die Unterseite hat deren aber nur eine geringe Zahl in der der Gelenksverbindung mit dem langen Gliede zunächst gelegenen Aushöhlung aufzuweisen. Dagegen sind sie in grosser Anzahl auch auf der Unterfläche des langen Gliedes vorhanden; sie lassen sich aber dort nur sehr undeutlich erkennen, weil die oberste Schalenschichte wohl erhalten ist.

Wie bei allen anderen echten Krabben, bietet auch das in Rede stehende Exemplar auf der Unterseite der Glieder der Gangfüsse überall zwei Längsreihen von Fleckengruppen dar, welche aber aus dem vorher erwähnten Grunde nur undeutlich durchscheinen.

Alle anderen Stellen der Scheren- und Gangfüsse, welche die eckigen Fleckengruppen nicht darbieten, zeigen nur in grosser Menge die runden kleinen durchscheinenden Flecken, welche am Brustschilde und Hinterleibe für sich allein, ohne Begleitung vorzukommen scheinen.

Das eben beschriebene vorzüglich erhaltene Exemplar soll zwar nach Schlotheim's ausdrücklicher Versicherung (l. c. pag. 26) aus dem Bausteine der ägyptischen Pyramiden stammen. Die vollkommene Übereinstimmung aber mit dem vicentinischen *Atergatis Boscii*, so wie der Umstand, dass seither von dem Vorkommen dieser Species in Ägypten nichts weiter bekannt geworden ist, machen es sehr wahrscheinlich, dass in Betreff des Fundortes eine Täuschung unterlaufen und auch das Schlotheim'sche Exemplar in der Umgegend von Vicenza gefunden worden sei, um so mehr als mir Exemplare von daher aus dem k. k. Hof-Mineralien-Cabinete vorliegen, die selbst in der Farbe und in der Art der Versteinerung vollkommen damit übereinkommen.

4. *Atergatis stenura* n. sp.

(Taf. 11, Fig. 5—7.)

Von *Atergatis Boscii* verschieden scheint ein fossiles weibliches Exemplar zu sein, das ebenfalls aus dem Nummulitenkalke der Umgegend von Verona stammt und dessen Mittheilung

ich wieder dem k. k. Hof-Mineralien-Cabinete verdanke. Leider ist es sehr unvollständig, da jede Spur von Scheren- und Gangfüssen daran fehlt. Nur die Ansatzstellen derselben sind sichtbar. Es ist überdies nur ein Steinkern, an welchem aber die Verhältnisse des Rückenschildes und des Hinterleibes vortrefflich erkennbar sind.

Der, wie bei *A. Boscii*, sehr stark gewölbte Rückenschild misst 1·56″ in der Länge bei einer Breite von 2″. Beide verhalten sich daher beiläufig wie 1 : 1·22, mithin dasselbe Verhältniss wie bei der Desmarest'schen Species (1 : 1·3). Die stark übergebogene Stirne bildet einen sehr stumpfen, in der Mitte durch eine Furche getheilten Lappen mit schwach ausgeschweiften Seitenrändern, dessen Breite 0·83″, also 0·416 der Gesammtbreite des Rückenschildes beträgt.

Die beiden vorderen Seitenränder bilden vereinigt einen regelmässigen Kreisbogen; jeder ist mit 8 Zähnen besetzt und — in gerader Linie gemessen — 1·05″ lang, während die Entfernung des Hinterrandes vom letzten Zahne des vorderen Seitenrandes, der ein stark vorspringendes Eck bildet, nur 0·78″ beträgt. Der Querkiel, der sich von diesem Zahne gerade nach innen erstreckt, misst 0·54″ in der Länge.

An der Oberfläche des Steinkernes sind die durch feine Rauhigkeiten bezeichneten Anheftungsstellen der Kaumuskeln, der inneren Seitenwände der Kiemenhöhlen u. s. w. sehr deutlich wahrzunehmen. Ihre Beschaffenheit ergibt sich aus der Abbildung viel deutlicher als aus einer Beschreibung.

Der weibliche Hinterleib ist bedeutend schmäler als bei *A. Boscii*; er stellt eine schmale Zunge dar, deren Seitenränder in der ersten Hälfte fast parallel laufen und dann nur sehr allmählich zur wenig scharfen Spitze convergiren. Er ist 0·8″ lang bei der grössten Breite von 0·34″. Die Dimensionen der einzelnen Abschnitte sind folgende:

	Länge	Breite
1. Segment	0·1″	0·34″
2. „	0·135	0·32
3. „	0·1	0·34
4. „	0·1	0·34
5. „	0·12	0·33
6. „	0·2	0·32
7. „	0·28	0·26

Durch diese Verhältnisse unterscheidet sich *A. stenura* wesentlich von *A. Boscii*, und es dürfte dieser Unterschied wohl die Aufstellung einer besonderen Species rechtfertigen. Vollständigere Exemplare werden ohne Zweifel noch andere Unterscheidungsmerkmale liefern. Vom Brustbeine und den äusseren Kieferfüssen lässt das beschriebene Individuum nur unbedeutende Bruchstücke wahrnehmen.

5. ***Atergatis platychela*** n. sp.

(Taf. 10, Fig. 2, 3.)

Der Gattung *Atergatis* glaube ich wegen des seitlichen Querkieles am hinteren Theile des Rückenschildes auch eine grosse Species zurechnen zu müssen, welche das k. k. Hof-Mineralien-Cabinet aus einem an Operculinen reichen, der Nummulitenformation angehörigen Kalksteine von Marostica im Vicentinischen besitzt und die im Allgemeinen grosse Ähnlichkeit

mit *Cancer macrocheilus* Desmar. *(Hist. nat. des Crust. foss. p. 91, t. 7, f. 1, 2)* besitzt. Die Oberseite ist sehr schlecht erhalten; dagegen gelang es mir, die Unterseite zum grössten Theile aus dem bedeckenden festen Gesteine herauszuarbeiten.

Der Cephalothorax ist sehr gross und im Umrisse sehr breit-oval, dem Kreisförmigen sich nähernd. Seine Länge beträgt 4·1″, die grösste Breite beinahe 5″; dieselbe liegt ziemlich weit hinter der Längenmitte und schneidet den Längendurchmesser in zwei ungleiche Theile, deren vorderer 2·4″, der hintere nur 1·7″ misst. Im hinteren Theile verschmälert sich der Rückenschild rasch bis zum Hinterrande — der Ansatzstelle des Hinterleibes —, der nur 1·45″ lang ist.

Die Stirne bildet einen 2″ breiten, etwas vorgezogenen Lappen, dessen Rand mit vier Zähnen besetzt ist, von denen die zwei inneren sich näher stehen und etwas mehr vorragen als die äusseren. Alle sind übrigens durch sehr seichte gerundete Ausschnitte von einander geschieden. Die Augenhöhlenausschnitte sind verhältnissmässig sehr klein, am äusseren Winkel durch einen grossen spitzigen Höcker begrenzt.

Von diesem ausgehend steigen die vorderen Seitenränder des Rückenschildes in einem starken Bogen nach aussen und hinten und endigen in der grössten Breite des Schildes mit einem stark hervortretenden Zahne. Der gerade Abstand ihrer beiden Enden beträgt 2·3″. Jeder der Ränder trägt 9 ziemlich grosse spitzige, durch breite seichte Ausschnitte gesonderte Zähne.

Vom hinteren Ende des vorderen Seitenrandes erstreckt sich, wie bei *A. Boscii* und den meisten lebenden *Atergatis*-Arten, eine starke kielartige Leiste auf der Oberfläche des Rückenschildes fast quer nach innen, beiläufig in der Richtung des hinteren Randes der Herzgegend. Die Länge derselben lässt sich bei dem schlechten Erhaltungszustande des Cephalothorax nicht genau bestimmen; doch kann man sie bis auf 1·3″ Länge deutlich verfolgen.

Der hintere Seitenrand ist 1·75″ lang, glatt und stumpf und verläuft, nur wenig eingebogen, schräg nach hinten und innen. Während im vorderen scharfen Seitenrande der Rückenschild sich unter sehr spitzigem Winkel nach unten umbiegt, geschieht dies im hinteren Seitenrande beinahe rechtwinkelig.

Die Begrenzung der einzelnen Regionen des Rückenschildes lässt sich wegen beinahe völliger Zerstörung der Schale und mehrfacher Verdrückung nicht nachweisen; jedoch scheint sie überhaupt nur wenig ausgesprochen gewesen zu sein, so wie auch die Wölbung des Schildes nur gering gewesen sein dürfte. An den hier und da noch anhängenden Schalenbruchstücken erkennt man, dass ihre Oberfläche mit seichten rundlichen Grübchen bedeckt war.

Das vorliegende Exemplar ist ein weibliches. Der breit-zungenförmige, am Ende stumpf zugespitzte Hinterleib ist gross, 2·4″ lang. Die grösste Breite von 1·4″ fällt auf das fünfte Segment, von wo er sich allmählich, erst langsam, dann rascher zur Spitze verschmälert. Der Anfangstheil ist in seiner ganzen Ausdehnung fast gleich breit (1·25″); daher verlaufen seine Seitenränder auch beinahe parallel. Die Dimensionen der einzelnen sieben Segmente sind folgende:

Das erste	Segment ist . .	0·175″ lang,	1·25″ breit,
„ zweite	„ „ . .	0·22 „	1·3 „
„ dritte	„ „ . .	0·25 „	1·3 „
„ vierte	„ „ . .	0·3 „	1·4 „
„ fünfte	„ „ . .	0·33 „	1·45 „
„ sechste	„ „ . .	0·6 „	1·35 „
„ siebente	„ „ . .	0·9 „	1·2 „

Die Segmente bis zum fünften sind kurz und quer rectangulär, durch nur schwach nach vorne eingebogene Näthe verbunden. Das sechste Segment ist fast doppelt so lang als das vorhergehende und verschmälert sich am hinteren Ende bis zu 1·075″. Das letzte Segment ist das grösste, dreieckig; nur erscheint der hintere, mit dem vorletzten Abschnitte zusammenstossende Rand in der Mitte sehr stumpfwinklig gebrochen. Auf seiner unteren Fläche bemerkt man nach hinten zwei sehr seichte rundliche Eindrücke. Über die Wölbung der einzelnen Segmente gibt der Fossilrest keine genügende Auskunft, da die meisten in Folge erlittenen Druckes der Länge nach zerbrochen und verunstaltet sind. Das sehr undeutliche Brustbein überragt den Hinterleib nur wenig.

Unter den Extremitäten sind die Scherenfüsse am besten erhalten, wenn sie auch von dem Einflusse mechanischen Druckes nicht ganz verschont geblieben sind. Am rechten Scherenfusse ist die Schere wohl erhalten und nur etwas zusammengedrückt. Sie ist ebenfalls zum grössten Theile unter den Brustschild zurückgezogen und zeichnet sich durch ihre verhältnissmässig sehr grosse Breite aus. Sie misst in der Länge vom hinteren Ende bis zu der Spitze des unbeweglichen Fingers 2·5″; die Hand allein bis zum Vorderrande zwischen den beiden Fingern 1·95″. Die grösste Breite beträgt dagegen 1·62″. Der sehr starke bogenförmige Vorderrand ist ziemlich scharf, aber, so wie der fast gerade Hinterrand, ohne Höcker und Zähne. Die untere Fläche zeigt eine mässige und gleichförmige Wölbung. Die Schalenoberfläche ist mit entfernten rundlichen Grübchen besetzt und lässt hin und wieder die sternförmigen Gruppen der kleinen eckigen Flecken, die schon früher mehrfach beschrieben wurden, undeutlich durchscheinen.

Der Daumen ist kurz und dick, wenig gebogen, 1·1″ lang, am hinteren Ende zunächst der Insertion 0·7″ dick; der unbewegliche Finger ebenfalls sehr dick, aber viel kürzer (0·7″) und gerade. Ihre inneren Ränder ermangeln der Zähne und Höcker. An der Oberfläche nimmt man stellenweise noch Überreste einer früheren dunklen Färbung wahr.

Der Carpus ist an dem Fossilreste nicht gut erhalten. Das lange Glied hat einen breitvierseitigen Umriss und misst bei 1·1″ Länge im vorderen Theile 1″ in der Breite. Seine Unterseite ist sehr gewölbt. Die Seitenränder sind gerade und glatt. Die Hüfte besitzt eine Länge von 0·5″, zeigt aber keine Abweichung von der gewöhnlichen Bildung.

Von den Gangfüssen sind nur einzelne Theile, vom ersten linken die untersten vier Glieder, vom zweiten und dritten der linken und von den beiden ersten der rechten Seite nur die untersten drei Glieder erhalten. Sie sind zusammengedrückt, aber nicht scharfkantig, und lassen ebenfalls stellenweise die sternförmigen Fleckengruppen erkennen.

Von den übrigen Körpertheilen ist an dem vorliegenden Exemplare nichts wahrzunehmen.

6. ***Lobocarcinus Paulino-Würtembergensis*** v. Mey. sp.

(Taf. 5, Fig. 1; Taf. 6, Fig. 1, 2.)

Cancer Paulino-Würtembergensis v. Mey. *Palaeontographica I, p. 91, t. 11, f. 1—7.*

Von dieser Species habe ich vier schöne, dem k. k. Hof-Mineralien-Cabinete angehörige Exemplare untersuchen können. An dreien derselben — sämmtlich Männchen — war auch die Unterseite der Untersuchung zugänglich. Das vierte ist zwar mit der unteren Fläche in das Gestein — einen etwas erdigen gelblichen Kalkstein — eingewachsen, dürfte aber wegen

seiner vollkommenen Übereinstimmung mit den anderen wohl ebenfalls männlichen Geschlechtes sein. Ihre Dimensionen sind folgende:

	Länge	Breite
Nr. I	2·5″ . .	3·9″
Nr. II	2·5 . .	4·0
Nr. III	2·8 . .	4·6
Nr. IV, im Gestein festsitzend	1·7 . .	3·0

Das Verhältniss der Breite zur Länge ist daher im Mittel wie 2·35″ : 3·865″, bei dem von Herrn v. Meyer abgebildeten Exemplare wie 2·2 : 3·5″.

Die von Herrn v. Meyer gegebene Beschreibung dieser Species ist so ausführlich und genau, dass ich nur wenig hinzuzufügen vermag. Nur über einige Theile, die an den mir vorliegenden Exemplaren besser erhalten zu sein scheinen, will ich einige kurze Bemerkungen hinzufügen.

An dem mit der Bauchseite in das Gestein eingewachsenen Exemplare (Nr. IV), welches offenbar ein noch jugendliches ist, sieht man die nicht ein Sechstheil der Gesammtbreite (0·46″) des Rückenschildes messende Stirne zu einem am Rande mit vier spitzigen Zähnen besetzten, an den Seiten parallelrandigen Lappen verlängert, der über den Nachbarrand etwas vorragt. Jeder der stark bogenförmigen vorderen Seitenränder ist durch sechs Einschnitte in sieben dicht an einander stehende Lappen mit senkrechten Rändern getheilt, die von vorne nach hinten an Grösse zunehmen. Der vorletzte ist der grösste und ragt nach aussen am stärksten vor. Die vorderen drei Lappen sind durch kürzere Einschnitte wieder in je zwei, die hinteren vier in je drei zugespitzte Zähne gespalten.

Die kürzeren hinteren Seitenränder biegen sich unter einem stumpfen Winkel um und verlaufen nach innen und etwas nach hinten. Sie sind beinahe gerade oder selbst etwas eingebogen und mit einer Reihe von 5—6, nach hinten allmählich kleiner werdenden Höckern besetzt, die von den Zähnen des vorderen Seitenrandes sehr verschieden sind. Dieser ist ferner scharf, indem sich dort der Rückenschild unter sehr spitzigem Winkel nach unten umbiegt, während dies bei dem hinteren Seitenrande unter beinahe rechtem Winkel geschieht, derselbe also nur durch die erwähnte Höckerreihe etwas schärfer hervortritt. Am Ende des hinteren Seitenrandes ragt jederseits ein starker fast cylindrischer Höcker hervor, in dessen unmittelbarer Nähe, ja an der Basis theilweise damit verschmolzen, sich noch zwei kleinere Höcker befinden.

Die Oberseite des Cephalothorax ist schon von Herrn v. Meyer so genau geschildert worden, dass eine Wiederholung überflüssig wäre. Nur will ich hinzufügen, dass sich an Steinkernen (Taf. 6, Fig. 1) auch hier sehr gut die unebenen Anheftungsstellen der Kaumuskeln und der Seitenwandungen der Kiemenhöhlen erkennen lassen. Aus der Betrachtung dieser Begrenzungslinien ergibt sich zugleich der sehr beschränkte Umfang der Herzgegend und die ungemeine Ausdehnung der Kiemenregionen.

Die Länge des männlichen Hinterleibes beträgt beiläufig mehr als die Hälfte der Länge des Rückenschildes (1·65″ bei 2·8″ Schildlänge; 1·275″ bei 2·5″ Schildlänge). Er ist zungenförmig, sich nur wenig verschmälernd, mit beinahe parallelen Seitenrändern, am Ende sich rasch zum fast gleichseitigen Dreiecke zusammenziehend. Er ist in sechs Segmente getheilt. Das erste ist sehr kurz (0·2″ bei 0·5″ Breite) und breitet sich gegen das hintere Ende etwas

aus. Das zweite Segment ist nicht viel länger — 0·233″ —, zugleich aber das breiteste von allen Segmenten — 0·6″ —. Seine Ränder sind bogenförmig, indem die grösste Breite in der Mitte liegt. Die folgenden Glieder nehmen an Breite allmählich etwas ab. Das dritte und vierte besitzen fast gleiche Länge (0·233″ und 0·25″ bei 0·55″ und 0·5″ Breite) und eine rectanguläre Gestalt. Das fünfte, längste Glied (von 0·4″ Länge und 0·48″ Breite) ist fast quadratisch; das letzte endlich stellt ein fast gleichseitiges Dreieck von 0·4″ Seitenlänge dar. Die Näthe der letzten drei Glieder sind fast gerade; jene der vorderen bilden in der Mitte einen schwach vorwärts gerichteten Bogen. Über sämmtliche Segmente verlaufen zwei seitliche breite seichte Längsfurchen, die auf den ersten drei am tiefsten sind, weil ihre Seitentheile und in geringerem Grade auch der mittlere Theil etwas aufgetrieben sind und in Gestalt niedriger rundlicher Höcker hervortreten.

Das erste Glied der äusseren Kaufüsse ist klein, dreieckig; das zweite, an der Basis etwas nach aussen gebogen, stellt ein 0·43″ langes und 0·25″ breites, von vorne nach hinten verlaufendes Viereck dar. Sein vorderer Rand ist etwas rückwärts eingebogen. Die auf der unteren Fläche verlaufende Furche ist dem inneren Rande nicht parallel, sondern divergirt nach aussen. Das dritte weit kürzere Glied ist schräg-vierseitig, beinahe eben so breit als lang, übrigens aber zu unvollständig erhalten, um die anderen Details genauer erkennen zu lassen. Der an dem vorderen äusseren Winkel des Basilarsegmentes eingelenkte lanzettförmige Taster ist gross, 0·533″ lang bei 0·185″ Breite.

Das vorderste Segment des Sternums ist sehr gross, breit-eiförmig, vorne zugespitzt. In der Mitte wird es von einer tiefen und breiten Längsfurche durchzogen, die sich nach hinten zur Aufnahme des letzten Hinterleibsabschnittes ausbreitet. Nicht weit vor der Mitte der Länge gehen davon zwei ebenfalls tiefe, aber schmale, bis zum Rande reichende, beinahe quere Furchen aus, von deren Mitte wieder andere viel seichtere entspringen, die dem Aussenrande des Segmentes beinahe parallel verlaufen.

Die übrigen Brustbeinsegmente sind viel schmäler und kürzer, quer-rectangulär, in der Mitte stark vertieft zur Aufnahme des Abdomens, den sie seitlich nur wenig überragen. Einzelne der Episternalstücke sind nur undeutlich und in verschobener Lage wahrzunehmen.

Die anderen Körpertheile, die man an den fossilen Exemplaren noch unterscheiden kann, sind zu fragmentär, als dass man sie näher beschreiben könnte.

Wegen des immer nur unvollkommenen Erhaltungszustandes der Exemplare der in Rede stehenden fossilen Krabbe lässt Herr v. Meyer dieselben trotz mehrerer hervorgehobener Verschiedenheiten noch mit der Gattung *Cancer* vereinigt, deutet aber auf die besondere Verwandtschaft mit *C. quadrilobatus* Desm. (l. c. pag. 93, Taf. 8, Fig. 1, 2) von Dax hin. Zwischen beiden bestehen aber in der Wirklichkeit sehr bedeutende Verschiedenheiten, z. B. in der Gestalt und Oberflächenbeschaffenheit des Cephalothorax, in dem Baue des Hinterleibes u. s. w., welche nicht gestatten würden, dieselben in einer Gattung zu vereinigen.

Auch mit der Gattung *Cancer*, wie wir dieselbe bei De Haan und Dana enger begrenzt finden (= *Platycarcinus* M. Edw.) lässt sich unser Fossil wegen wesentlicher Abweichungen nicht verbinden. Keine Species der genannten Gattung zeigt einen verhältnissmässig so breiten Rückenschild. Sein Rand ist nie so eigenthümlich lappig eingeschnitten; seine Oberfläche bietet die einzelnen Regionen nicht so deutlich ausgeprägt und in so viele stark hervorragende Höcker getheilt. Dann endlich ist bei *Cancer* der männliche Hinterleib

stets nur aus fünf, nie aus sechs Segmenten zusammengesetzt. Von allen Untergattungen, in welche die alte Fabricius'sche Gattung *Cancer* zerlegt worden ist, besitzen die Männchen der meisten (z. B. *Atergatis* de H., *Aegle* de H., *Actaea* de H., *Xantho* Leach, *Cancer* Leach, *Cymo* Latr., *Xanthodes* Dana, *Paraxanthus* Lucas, *Medaeus* Dana u. a.) nur fünf, oder wie *Daira* de H., *Pilumnus* Leach, *Gonoplax* Leach, *Curtonotus* de H., *Trapezia* Latr., *Menippe* de H., *Arges* de H., *Eriphia* Latr., *Eudoea* de H., *Thelphusa* Latr. u. a. m. sieben Segmente am Hinterleibe. Bei der einzigen Gattung *Carpilius* Leach ist derselbe ebenfalls in sechs Segmente gegliedert. Unseren Fossilrest zu dieser Gattung zu ziehen, gestattet aber die Beschaffenheit des Rückenschildes nicht, da dieser bei *Carpilius* ganz glatt ist oder nur wenig hervortretende Regionen hat und mit einem stumpfen glatten oder am Hinterende einzähnigen vorderen Seitenrande eingefasst ist; abgesehen von den Verschiedenheiten, welche der Hinterleib in den Verhältnissen der einzelnen Segmente darbietet.

Ich bin daher der Ansicht, dass der *Cancer Paulino-Würtembergensis* selbst bei unserer dermaligen noch so lückenhaften Kenntniss desselben zum Typus einer selbstständigen Gattung erhoben werden müsse, die ich wegen des eigenthümlich gelappten Seitenrandes mit dem Namen: *„Lobocarcinus“* belege. Auf den folgenden Seiten gebe ich noch die Beschreibung zweier anderer derselben angehöriger Arten und füge zuletzt eine kurze Charakteristik der Gattung bei.

7. **Lobocarcinus Sismondai** v. Mey. sp.

(Taf. 9, Fig. 1, 2.)

Platycarcinus antiquus E. Sismonda in *Memorie della reale Accadem. di Torino. Ser. 2da, X, 1849, p. 58, t. 3, f. 1, 2.* — *Cancer Sismondae* H. v. Meyer in Leonh. und Bronn's Jahrb. 1843, p. 589.

Zur Gattung *Lobocarcinus* gehört ohne Zweifel die von Eug. Sismonda unter dem Namen *Platycarcinus antiquus* beschriebene schöne Krabbe aus den Miocänschichten von la Quaglina bei Asti, da sie dieselbe Beschaffenheit des vorderen Schildrandes und eine vollkommen entsprechende Eintheilung der einzelnen Regionen besitzt. Auf diese Ähnlichkeit hat schon H. v. Meyer, der die Sismonda'sche, früher mit *Cancer punctulatus* verwechselte Art mit dem Namen *C. Sismondae* belegt, hingedeutet *(Palaeontographica I, p. 94)*. Der Meyer'sche Namen hat das Recht der Priorität für sich.

Mit Zögern vereinige ich mit dieser Species ein sehr fragmentäres Exemplar aus dem (ebenfalls miocänen) Leithakalk von Bruck an der Leitha, das im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete aufbewahrt wird. Es gehört ohne Zweifel der Gattung *Lobocarcinus* an und zeigt in der Form des Rückenschildes und in der Gliederung der einzelnen Regionen, so weit ihre Erkenntniss an dem fossilen Fragmente möglich ist, auch eine grosse Übereinstimmung mit der Sismonda'schen Beschreibung und Abbildung. Ich gebe desshalb keine ausführliche Beschreibung des Fossilrestes, da sich ihre Beschaffenheit am besten aus der Abbildung ergibt. Nur wenige Worte füge ich hinzu, welche Details betreffen, deren Sismonda keine Erwähnung gethan hat.

Die Stirne ist auch hier sehr schmal und am Rande mit vier dornigen Zähnen besetzt, von deren Zwischenräumen sich Furchen, deren mittlere die längste und tiefste ist, auf die Stirnfläche erstrecken. Im Zwischenraume der zwei mittleren Zähne ragt jedoch ein einzelner kleiner Zahn hervor, der bei den übrigen *Lobocarcinus*-Arten nicht beobachtet wurde. Ob dies aber nicht etwa blos eine dem untersuchten Individuum zukommende zufällige Bildung sei, kann jetzt nicht entschieden werden.

Die Branchialgegenden sind nicht nur in vier grosse flache Erhöhungen getheilt, von denen die vordere äussere die grösste ist, sondern die hinterste ist auch noch mit drei kleinen, in einer Querlinie liegenden rundlichen Höckern besetzt.

Die Lappen, in welche die vorderen Seitenränder zerschnitten sind, von denen aber an dem vorliegenden Exemplare beiderseits nur wenige mehr sichtbar sind, erscheinen an dem freien Ende in 2—3 spitze Zähne getheilt und an den Seitenrändern sehr fein gezähnelt. Die etwas eingebogenen kürzeren hinteren Seitenränder bieten dagegen mehr nach aufwärts gerichtete, in die Länge gezogene Höcker dar, die durch kleine Einschnitte mehrfach gezähnt und gekerbt werden. Der Hinterrand ist mit einer schmalen ungleich gekörnten Leiste eingefasst. Die Schale des Rückenschildes scheint mit entfernten grösseren und kleineren Körnern bedeckt zu sein. Nach einem noch sichtbaren Bruchstücke des Hinterleibssegmentes zu urtheilen, dürften an demselben die Körner gedrängter und weit grösser gewesen sein.

Auch einige Scherenreste hat man noch Gelegenheit zu beobachten (Taf. 9, Fig. 2). Die rechte Schere ist mit Ausnahme des Daumens ziemlich gut erhalten. Die Hand ist nicht sehr gross; ihre Länge verhält sich zur Breite wie 0·92″ : 0·6″. Der Oberrand ist, wie jener des Carpus, mit verhältnissmässig grossen dornigen Zähnen besetzt. Die Aussenseite trägt fünf Längsreihen kleiner Höcker, während die übrige Scherenoberfläche nur mit sehr vereinzelten Körnchen besetzt ist. Auch auf dem unbeweglichen Finger steht eine Längsreihe solcher Höckerchen, die jederseits von einer schmalen, am Grunde punktirten Furche eingefasst wird. Der Innenrand des Fingers ist grob gezahnt.

Von den übrigen Körpertheilen ist an dem vorliegenden Fossilreste nichts wahrzunehmen. Die Identität mit *L. Sismondai* kann daher nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden, obwohl sie sehr wahrscheinlich ist, um so mehr, da dieselbe die einzige miocäne Species der Gattung *Lobocarcinus* ist. Die anderen bisher bekannt gewordenen Arten gehören insgesammt den eocänen Nummulitengebilden an.

8. ***Lobocarcinus imperator*** n. sp.

(Taf. 7, 8; Taf. 9, Fig. 1.)

Der Gattung *Lobocarcinus* gehört noch eine dritte prachtvolle Species an, die ich der Mittheilung des k. k. Hof-Mineralien-Cabinetes verdanke und die ich mit dem Namen: „*Lobocarcinus imperator*“ belege. Dieselbe könnte vielleicht der von Milne Edwards benannte und angeführte *Platycarcinus Beaumonti* von Verona sein (d'Archiac, *Hist. des Progrès de la Géologie III, p. 304, K)*; eine Entscheidung ist mir hier aber unmöglich, da Edwards nur den Namen ohne alle Beschreibung veröffentlicht hat. Derselbe kann daher auch keine Geltung haben.

Die in Rede stehende Species ist nicht nur die grösste dieser Gattung, sondern aller bisher beschriebenen Brachyuren. Länge und Breite des im Umrisse quer-ovalen und, besonders in querer Richtung, sehr mässig gewölbten Rückenschildes verhalten sich beinahe wie 2 : 3. Erstere misst an dem vorliegenden einzigen Exemplare 4·6″, letztere aber, so weit die Bestimmung möglich ist, 6·86″. Die grösste Breite liegt etwas hinter der Mitte der Länge, beiläufig in demselben Niveau mit dem Hinterrande der Genitalregion.

Die Stirn ist sehr schmal, indem der Zwischenraum zwischen den inneren Augenhöhlenwinkeln nur 0·7″ misst. Sie trägt drei starke Längsfurchen, eine mittlere und zwei an den

seitlichen Grenzen. Die Beschaffenheit des Stirnrandes lässt sich nicht angeben, da er sehr beschädigt ist. Eben so wenig kann die Grösse und Gestalt der Augenhöhlen bestimmt werden. An ihrem inneren unteren Ende erhebt sich aber ein starker vorwärts gerichteter Dorn. Die Augenhöhlengegend des Schildes zeigt ebenfalls eine starke, etwas schräg nach vorne und innen gerichtete Furche. Der Augenhöhlenrand selbst ist an dem vorliegenden Exemplare abgebrochen.

Die vorderen Seitenränder des Rückenschildes sind in ihrem vorderen Theile nur wenig gekrümmt und bilden in Verbindung mit dem Stirnrande nur einen sehr flachen Bogen; im hinteren Theile biegen sie sich rasch und stark nach hinten um und stossen mit den hinteren Seitenrändern, wie es scheint, in einem sehr abgerundeten Winkel oder vielmehr in einem Bogen zusammen. Der vordere Seitenrand wird durch enge aber tiefe Einschnitte in acht von senkrechten Seiten begrenzte und daher dicht an einander schliessende Lappen zerschnitten, deren im Ganzen bedeutende Grösse sehr ungleich ist. Am kleinsten ist der erste, zunächst an den äusseren Augenhöhlenwinkel grenzende; am grössten dagegen sind die hintersten. Ihr freies Ende ist ungleich gezähnt. Die Zahl der Zähne wechselt nach der Grösse der Lappen von 2 bis 3—5 und vielleicht noch mehr, was sich aber nicht mit Sicherheit angeben lässt, da der Rand der grössten Lappen nicht unversehrt ist.

Der hintere Seitenrand ist kürzer als der vordere (beiläufig 2·55″ lang), fast gerade und schräg nach hinten und innen gerichtet. Er ist, wie bei *L. Paulino-Würtembergensis*, mit starken Höckern besetzt (6), die aber an unserem Exemplare alle abgebrochen sind, so dass sich über ihre Gestalt und Höhe keine sichere Auskunft geben lässt. Der Hinterrand ist verhältnissmässig kurz (1·7″) und mit einer schmalen Leiste eingefasst.

Wie bei den übrigen Arten der Gattung *Lobocarcinus* sind auch hier die einzelnen Regionen des Rückenschildes deutlich erkennbar, indem sie als, wenngleich nicht sehr hohe, Höcker hervortreten, die von seichten, aber breiten und deutlichen Furchen umgrenzt werden.

Die fast in der Mitte des Schildes gelegene Genitalregion stellt ein Pentagon dar, dessen vorderer Winkel sich in eine lange schwertförmige Spitze ausdehnt, die sich zwischen die beiden Magengegenden hineinschiebt, aber den Stirnrand nicht erreicht, sondern beiläufig 0·55″ hinter demselben endigt. Der hintere breitere Theil ist durch eine sehr seichte quere Depression in zwei Höcker getheilt, deren hinterer schmäler ist. Dieser wird ebenfalls durch eine breite, aber sehr seichte Furche von der kleinen pentagonalen Herzgegend geschieden. Dasselbe findet Statt zwischen der Herzgegend und dem noch kleineren und flacheren mittleren Theil der Hintergegend.

Die hinteren Seitengegenden sind grösser, von der Herzgegend durch tiefe Furchen getrennt, von den Branchialgegenden aber nur durch seichte, jedoch viel breitere Furchen abgegrenzt. Sie zeigen einen nach innen und hinten zunächst der hinteren Mittelregion gelegenen Höcker, der durch eine sehr schwache schräge Depression abgesondert ist, und einen grösseren vorderen äusseren, der ebenfalls in zwei sehr undeutlich geschiedene Erhabenheiten zu zerfallen scheint.

Die Branchialgegenden sind sehr gross und werden nach innen von der Herz- und Genitalgegend durch tiefere, von den Magen- und vorderen Lebergegenden durch seichtere, schräg nach vorne und aussen ziehende Rinnen getrennt. Ihre Eintheilung stimmt im Allgemeinen mit jener bei *L. Paulino-Würtembergensis* überein, wenn sie auch viel einfacher ist.

Man unterscheidet zuvörderst nach innen einen langen, hinten schmalen, vorne allmählich sich ausbreitenden Höcker, der durch quere Eindrücke in drei Erhabenheiten getheilt wird, von denen der hinterste der kleinste und von dem mittleren grössten nur unvollkommen gesondert ist. Nach aussen liegen zwei viel grössere flache Höcker hinter einander, deren vorderer mit dem vorerwähnten vorderen inneren beinahe zusammenfliesst.

Die Magengegenden sind klein, schmal-oval, mit rückwärts gekehrtem schmalem Ende. Vorne dachen sie allmählich ab in die rinnenartig eingedrückte Stirngegend. Nach aussen werden sie durch breite und ziemlich tiefe Furchen von den triangulären vorderen Lebergegenden gesondert. Auf ihnen tritt nach vorne hin ein runder flacher Höcker besonders hervor, an welchen sich nach aussen hin, nur schwach davon abgegrenzt, ein anderer, kleinerer unregelmässiger anschliesst, der in die Randlappen allmählich übergeht.

An dem beschriebenen Exemplare ist zwar die Schale noch zum grössten Theile vorhanden, ihre Oberfläche aber nur stellenweise besser erhalten. Sie scheint mit Ausnahme kleiner runder Grübchen und dazwischen eingestreuter sehr vereinzelter winziger Körnchen ganz glatt zu sein. Die letzteren werden nur im hinteren Theile der Genitalgegend, in der Herzgegend und den angrenzenden Theilen der Kiemengegenden etwas grösser, ohne aber an Zahl zuzunehmen.

Die Unterseite des Körpers, welche von dem bedeckenden Gesteine zu entblössen mir gelang, ist theilweise sehr gut erhalten. Das vorliegende Individuum ist ein weibliches. Von dem Hinterleib sind nur fünf Segmente vollständiger überliefert. Das erste fehlt ganz. Von dem zweiten ist nur ein kleines Fragment der linken Seite erhalten. Die Masse der einzelnen Segmente sind folgende:

		Breite	Länge
3. Segment		1·64″	0·38″
4. „		1·72	0·4
5. „		1·72	0·54
6. „	an der Basis	1·69	1·0
	am Vorderende	1·28	
7. „	an der Basis	1·1	1·2

Der Umriss des ganzen Hinterleibes ist zungenförmig, jedoch vorne lang zugespitzt. Die Seitenränder verlaufen fast parallel und convergiren nach vorne nur wenig. Die grösste Breite erreicht der Hinterleib mit 1·74″ am vorderen Ende des vierten Abschnittes, von da erst langsam, dann rasch zur Spitze sich zusammenziehend. Das letzte, längste Segment bildet ein spitzes gleichschenkliges Dreieck. Die Näthe sind nur in der Mitte schwach vorwärts gebogen, sonst fast gerade. Die Oberfläche der Hinterleibssegmente ist durch zwei Längsfurchen, die sich aber auf den letzten zwei Segmenten ganz verwischen, gleichsam in drei Zonen gesondert, die als flache rundliche Erhabenheiten vorragen. Die Schale zeigt dieselbe Beschaffenheit wie am Rückenschilde; nur treten auf den ersten Abschnitten die Körner viel stärker — als wahre Höckerchen — hervor.

Von der Brustplatte und den Episternalien sind nur undeutliche kleine Bruchstücke sichtbar.

Die flachen Pterygostomialgegenden sind in weiter Ausdehnung blossgelegt und lassen die schräg von hinten und aussen zum vorderen Ende des Mundrahmens gehenden unteren Fortsetzungen der hinteren Querfurchen des Rückenschildes wahrnehmen.

Ebenso sind die äusseren Kieferfüsse theilweise gut erhalten. Vom Basilarglied erkennt man nur den triangulären Fortsatz, der den äusseren Taster trägt. Das zweite Glied ist gross und breit, verlängert-vierseitig, im hinteren Theile nach aussen gekrümmt. Seine Unterfläche trägt eine seichte Längsfurche, die etwas nach innen gebogen ist. Am vorderen Ende ist es fast quer abgeschnitten und articulirt mit dem dritten, ebenfalls grossen Segmente, das etwas schief trapezoidal und am vorderen inneren Winkel stark schräge abgestutzt ist. Über den vorderen Theil der unteren Fläche verlaufen zwei kurze Längsfurchen, deren hintere deutlicher ist. Die übrigen Abschnitte der Kieferfüsse sind an dem Fossile nicht wahrzunehmen.

Der Kiefertaster ist lang, breit-lanzettförmig, mit geradem Aussenrande, innen und vorne schräge abgeschnitten und dadurch zugespitzt. Seine Länge beträgt 1″ bei 0·3″ grösster Breite.

Die Scherenfüsse sind stark und gross. Sie zeigen in der Bildung ihrer ersten Glieder nichts auffallendes. Am Carpus und an der Hand ist die Schale, die im fossilen Zustande eine faserige Structur verräth, nur stellenweise erhalten. Die Ränder des Carpus sind mit kleinen dornigen Höckern von ungleicher Grösse besetzt. Dasselbe war, nach einigen zurückgebliebenen Resten zu urtheilen, am oberen Rande der Hand der Fall. Am unteren Rande aber, der ziemlich stumpfwinklig ist, fehlen alle Höcker. Dagegen ist die obere mässig gewölbte Fläche der Schale mit mehreren entfernten geraden Längsreihen sehr kleiner körniger Höckerchen besetzt, während die übrige Schale nur die schon bei dem Rückenschilde erwähnten regellos zerstreuten Grübchen und winzigen Körnchen wahrnehmen lässt. Bei dem fragmentären Zustand der Schale lässt sich die Zahl der Körnerreihen nicht bestimmen. Man beobachtet ihrer nur vier; die unterste gleich über dem unteren Rande der Hand, von der vierten nur Spuren. Nach den an dem Steinkerne wahrnehmbaren Merkmalen dürften im Ganzen sechs solche Reihen vorhanden gewesen sein. Auf der unteren (hinteren) mehr ebenen Fläche der Hand fehlen sie ganz. Die Hand selbst misst beiläufig 1·3″ in der Breite, und in der Mittellinie 1·8″ in der Länge.

Von beiden Fingern bietet der Fossilrest nur Bruchstücke dar. Doch lässt sich aus denselben schliessen, dass der bewegliche Finger nicht sehr lang, dick und gebogen gewesen sei.

Die Gangfüsse sind ebenfalls nicht vollständig erhalten, am vollständigsten noch der erste Gangfuss der linken Seite, von dem man fünf Glieder deutlich erkennen kann. Die anderen drei Füsse dieser Seite haben nur die ersten drei Glieder hinterlassen. Dasselbe findet bei den ersten zwei rechten Gangfüssen Statt, während von den hinteren zwei dieser Seite nichts mehr vorhanden ist. Sie sind sehr kräftig gebaut, die langen Glieder zusammengedrückt, mit sehr stumpfwinkligen Rändern. Stellenweise beobachtet man auf ihrer Unterseite, so wie auf den Scherenfüssen, in der Schale die schon mehrfach erwähnten gruppenweise versammelten eckigen Poren.

Das beschriebene Exemplar, das sich im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete zu Wien befindet, stammt aus der alten Stütz'schen Sammlung und wurde nach der Angabe des Kataloges in der Umgebung von Verona gefunden, ohne dass aber etwas näheres über den Fundort mitgetheilt würde. Wahrscheinlich gehört auch diese Species des *Lobocarcinus*, gleich dem *L. Paulino-Würtembergensis*, der dort so weit verbreiteten Nummulitenformation an.

Vergleichen wir die drei nun eben geschilderten Species, — *Lobocarcinus Paulino-Würtembergensis*, *L. Sismondai* und *L. imperator* — mit einander und fassen wir die ihnen gemeinschaftlichen Merkmale zusammen, so ergibt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit

folgender Gattungscharakter von *Lobocarcinus*: „Der Rückenschild stark in die Breite ausgedehnt und jederseits in einen vorspringenden Winkel verlängert, der beinahe die Stelle der grössten Breite, welche wenig vor den Vorderrand der Herzregion fällt, bezeichnet. Die einzelnen Regionen des Schildes treten deutlich hervor und sind mit mannigfachen Höckern besetzt. Die Hinterregion klein, besonders der trianguläre mittlere Theil; dagegen die Branchialgegenden ungemein gross und vieltheilig; die pentagonale Herzgegend klein, weit nach hinten gedrängt durch die vorne in eine lange Spitze ausgezogene, durch eine Querfurche getheilte Genitalregion; die Magengegenden klein; die vorderen Leberregionen kurz, aber stark in die Breite ausgedehnt. Die vorderen Seitenränder bogenförmig, sehr scharf und durch Einschnitte in mit den Rändern dicht an einander liegende Lappen getheilt, welche wieder 2- —3- — mehrzähnig sind. Der kürzere hintere Seitenrand fast gerade, eine fast rechtwinklige Kante bildend und mit einer Höckerreihe besetzt. Das vordere Sternalsegment sehr entwickelt. Der männliche Hinterleib sechsgliedrig. Die Scheren mässig gross, am oberen Ende mit Höckerzähnen besetzt, auf der Aussenfläche mehrere gerade Längsreihen von kleinen Höckern oder Körnern tragend, wie bei dem lebenden *Platycarcinus irroratus* Say". Ich glaube, dass diese Charaktere genügen, um die Selbstständigkeit der Gattung *Lobocarcinus* darzuthun. Sie steht ohne Zweifel der Gattung *Platycarcinus*, besonders einer Abtheilung derselben nahe, ohne jedoch mit ihr zusammenzufallen.

9. ***Xanthopsis hispidiformis*** Schloth. sp.

(Taf. 12, Fig. 3; Taf. 13, Fig. 1—4, 6; Taf. 14, Fig. 1—4, 6; Taf. 23, Fig. 3—5.)

Brachyurites hispidiformis var. maior Schlotheim, Nachtrag zur Petrefactenkunde p. 26. — *Cancer hispidiformis* v. Meyer. Quenstedt, Petrefactenkunde, p. 261, Taf. 20, Fig. 2 *(ic. mal.)*. — Ehrlich, Über die nordöstlichen Alpen, 1850, p. 25 *(c. icone)*. — *Cancer Bruckmanni* v. Meyer in Leonh. und Bronn's Jahrb. 1845, p. 456 *(nomen)*. — *Cancer Sonthofensis* Schafhäutl, Geognost. Untersuch. des südbaier. Alpengeb. 1851, p. 60 *(nomen)*.

Die Species aus den oolithischen Eisenerzen der Nummulitenformation von Sonthofen in Baiern wurde zuerst von Schlotheim angeführt unter dem Namen *Brachyurites hispidiformis var. maior*, um sie zu unterscheiden von einer allerdings sehr ähnlichen aber kleineren Art — der *Brach. hispidiformis var. minor* — aus dem Londonthon der Insel Sheppy, welche mit M'Coy's *Zanthopsis bispinosa (Annals and Mag. of Nat. Hist., sec. ser. IV, 1849, p. 164)* zusammenfällt. Da er den Namen *Brach. hispidiformis* eigentlich der englischen Species beilegte und die deutsche nur wegen ihrer grossen Übereinstimmung vorläufig damit verband, so sollte die letztere nun mit einem anderen Namen bezeichnet werden, wesshalb H. v. Meyer die Krabbe von Sonthofen auch als *Cancer Bruckmanni* aufführte, ohne aber eine nähere Beschreibung beizufügen. Inzwischen wurde die englische Art von M'Coy genauer geschildert und als *Z. bispinosa* der Gattung *Zanthopsis* beigezählt. Um jetzt nicht wieder eine nochmalige Namenveränderung vorzunehmen und die Verwirrung noch zu vermehren, halte ich es für das Zweckmässigste, der englischen Species den M'Coy'schen Namen, der Sonthofener aber den Schlotheim'schen Namen *Xanthopsis „hispidiformis"* zu bewahren. Der noch später von Schafhäutel vorgeschlagene Name: *Cancer Sonthofensis* hat keinen Anspruch auf weitere Berücksichtigung.

Mir liegt eine Reihe von Exemplaren vor, die theils aus dem Claudius-, Andreas-, Max-Josephs- und Friedrichs-Flötze, theils aus dem Versuchsbaue in der Kotterst stammen. Sie

besitzen eine sehr verschiedene Grösse, und die Höcker des Cephalothorax treten an ihnen bald mehr, bald weniger hervor. Ebenso wechselt das Verhältniss der Länge zur Breite des Schildes bedeutend. Die allmählichen Übergänge von einer Form zur anderen zeigen jedoch deutlich, dass man es nur mit Abänderungen einer Species zu thun habe. Ob dabei Alters- oder Geschlechtsverschiedenheiten im Spiele seien, kann nicht mit Sicherheit entschieden werden. Doch glaube ich bemerkt zu haben, dass die Höcker am Rückenschilde weiblicher Individuen — die wenigstens in der von mir untersuchten Reihe die grösseren waren — breiter und weniger hoch und scharf sind.

Das kleinste Exemplar misst 1·35″ in der Breite, 1·08″ in der Länge; das grösste ist 3·3″ breit; die Länge konnte ich wegen unvollständiger Erhaltung nicht bestimmen.

Der Umriss des Schildes ist sehr breit-oval, dem Kreisförmigen sich nähernd, und verschmälert sich nach hinten, um dort gerade abgeschnitten zu endigen. Die grösste Breite liegt etwas hinter der Mitte der Länge und fällt fast gerade in die Grenzvertiefung zwischen Genital- und Herzgegend. — Die Wölbung ist bedeutend, besonders von vorne nach hinten, am stärksten aber vorne, wo die Stirne steil abfällt; am wenigsten im hinteren Theile, dessen Medianlinie fast horizontal verläuft. Viel geringer, aber doch nicht unbedeutend ist die Querwölbung des Schildes; auch diese ist im hintersten Theile am schwächsten (Taf. 23, Fig. 4, 5).

Die Stirne bildet einen deutlichen etwas vorgezogenen, 0·7″—0·8″ breiten Lappen mit fast verticalen Seitenrändern, dessen Oberfläche fast eben ist und dessen Rand vier durch rundliche Ausschnitte gesonderte Zähne trägt, deren mittlere etwas grösser und am Ende zugerundet sind. Die Augenhöhlenausschnitte tief. Die vorderen Seitenränder wenig länger als die hinteren (1·125″), gebogen, mit zwei dornigen Zähnen im hinteren Theile, von denen der hinterste, der im grössten Breitendurchmesser des Schildes liegt, am meisten vorragt; weniger ist dies der Fall, besonders an manchen Exemplaren, mit dem vorderen. Vor ihnen liegt noch ein dritter, schwacher Zahn, der gewöhnlich als eine blosse Undulation des Seitenrandes erscheint, manchmal kaum bemerkbar ist. Der vordere Seitenrand ist übrigens scharf gekielt, indem sich der Rückenschild dort unter einem sehr spitzigen Winkel nach unten umbiegt. Dagegen ist der hintere Seitenrand fast gerade nach hinten und innen gerichtet und bildet eine gerundete, fast rechtwinklige Kante. Der Hinterrand ist gerade, kurz (0·95″) und mit einer erhabenen Leiste eingefasst, vor der sich eine schmale seichte Furche befindet.

Die Hinterregion ist schmal und bildet in der Mitte einen sehr flachen länglichen Höcker, der beiderseits von breiten Eindrücken begrenzt wird. Er setzt mit der vor ihm liegenden Herz- und Genitalregion einen durch seichte Quereinschnürungen in mehrere Höcker zerfallenden, in der Medianlinie verlaufenden Rücken zusammen. Einen dieser Höcker von beinahe hexagonalem Umriss stellt die Herzgegend dar, die von der vor ihr liegenden Genitalregion durch eine deutliche, von der hinter ihr befindlichen hinteren Leberregion durch eine sehr seichte Querfurche abgegrenzt wird. Die Genitalregion reicht nur bis zum hinteren Ende des vordersten Drittheils der Schalenlänge. Ihr hinterer Theil erhebt sich zu einem ziemlich hohen Höcker, während der vordere sich an manchen Exemplaren in zwei nicht scharf von einander gesonderte viel flachere Höckerchen spaltet. Herz- und Genitalregion werden beiderseits von den Branchialregionen durch breite und tiefe Furchen abgesondert.

Die auf jeder Seite des Rückenschildes zu einem zusammenhängenden Ganzen verschmolzenen Kiemen- und hinteren Seitenregionen zeigen vier paarweise hinter einander liegende Höcker, von denen die inneren grösser sind. Der etwas längliche vordere innere

und der rundliche vordere äussere Knoten sind von einander durch eine Einsenkung geschieden, die im hinteren Theile ziemlich tief, im vorderen aber viel seichter wird, so dass die Knoten dort theilweise zusammenfliessen. Der hintere äussere Höcker ist klein, rund, aber besonders hoch und scharf umgrenzt. Er liegt dem vorragenden Winkel des Schildrandes am nächsten. Der hintere innere Höcker ist stets in die Länge gezogen und verläuft etwas schräge nach hinten und aussen.

Die beiden Magengegenden bilden eine zusammenhängende grosse convexe Fläche, die vorne bis an die Stirne reicht und ihre Theilung in zwei seitliche Hälften nur durch eine sehr seichte mittlere Depression verräth. Die ziemlich grossen vorderen Lebergegenden sind beinahe rechtwinklig-triangulär und im Vergleiche zu den benachbarten Branchial- und Magengegenden sehr niedergedrückt. Höchstens in ihrer Mitte gibt sich bei manchen Exemplaren eine schwache Wölbung zu erkennen.

Die Stirngegend ist nur durch ihr starkes Herabgebogensein von der mit ihr übrigens zusammenfliessenden Magengegend einigermassen abgegrenzt.

Die Schalenoberfläche ist mit gedrängten feinen, beinahe durchgehends runden, seichten Grübchen bedeckt, deren Zwischenräume wieder sehr zarte, dem freien Auge unsichtbare, ebenfalls runde Körnchen tragen, deren jedes von einer feinen Kreisfurche umsäumt erscheint. Am grössten sind die Grübchen auf dem convexesten Theil des Schildes, in der Genitalgegend und in den Branchialgegenden; gedrängt, aber kleiner im Vordertheile; am seltensten und undeutlichsten im hintersten Theile des Rückenschildes. Ebenso erscheinen die tiefen Furchen, welche die Herzgegend und den hinteren Theil der Genitalgegend seitlich begrenzen, fast glatt. Übrigens wechselt die Grösse und der wechselseitige Abstand dieser fast stets regelmässig runden und seichten Gruben an verschiedenen Exemplaren sehr (Taf. 13, Fig. 4 Taf. 14, Fig. 6).

Der weibliche Hinterleib ist sehr breit zungenförmig (bei einem 3·3″ breiten Individuum 1·08″ breit), mit fast stumpfer Spitze. Die grösste Breite fällt beinahe in die Mitte des sechsten Segmentes. Es sind sieben Abschnitte vorhanden, deren Dimensionen folgende sind:

		Länge	Breite
Des ersten	Segmentes	0·15″	0·8″
„ zweiten	„	0·17	0·8
„ dritten	„	0·185	0·9
„ vierten	„	0·19	1·0
„ fünften	„	0·19	1·0
„ sechsten	„	0·35	1·08
„ siebenten	„	0·45	0·7

Die ersten fünf Glieder werden von fast parallelen Seitenrändern begrenzt; vom hinteren Ende des vorletzten Segmentes an biegen sich dieselben bogenförmig nach vorne und innen. Das letzte Segment bildet ein etwas stumpfes Dreieck mit convexen Rändern. Der Vorderrand des sechsten Abschnittes ist fast gerade, der Hinterrand dagegen etwas nach vorne eingebogen (Taf. 13, Fig. 6).

Der männliche Hinterleib ist schmal, besteht aber ebenfalls aus sieben Segmenten. An einem 2·6″ breiten Exemplare, das ich der Mittheilung des Herrn Dr. Krantz in Bonn verdanke, misst er 0·9″ in der Länge. An dem Steinkerne sind jedoch nur die letzten zwei

Segmente durch gerade quere Näthe von einander deutlich abgegrenzt. Das vorletzte Segment ist rectangulär mit sehr schwach eingebogenen Seitenrändern, 0·3″ breit, 0·22″ lang. Das letzte stellt ein beinahe gleichseitiges Dreieck dar, dessen Basis 0·3″ misst und dessen Spitze etwas verlängert ist (Taf. 14, Fig. 1).

Die im vorderen Theile beinahe parallelen Seitenränder des männlichen Hinterleibes werden von dem Brustbeine weit überragt. Dieses ist bei einem 2·45″ breiten Exemplare 1·2″ lang und 0·9″ breit, breit-elliptisch, in der Mitte zur Aufnahme des Hinterleibes zu einer tiefen Längsrinne ausgehöhlt. Es besteht aus fünf Segmenten, deren vorderstes gross, gerundet-dreiseitig ist und von vier Furchen durchzogen wird. Zwei derselben verlaufen schräg nach vorne, die anderen, von demselben Punkte ausgehend, etwas schräg nach hinten. Der zweite schmal-keilförmige Sternalabschnitt ist durch eine beinahe quere Nath mit dem nächstfolgenden verbunden, während die Näthe zwischen dem dritten, vierten und fünften Segmente immer schräger von hinten nach vorne und innen verlaufen. Die letzten drei Abschnitte sind endlich noch durch eine mediane Längsnath in seitliche Hälften getheilt (Taf. 14, Fig. 1, 3).

An einem nur 1·95″ breiten und 0·55″ langen weiblichen Individuum, das ich ebenfalls Herrn Dr. Krantz verdanke, sieht man auf dem dritten Segmente des freiliegenden Sternums deutlich die beiden Genitalöffnungen (Taf. 12, Fig. 3).

An einem anderen weiblichen Exemplare ist der rechte Scherenfuss theilweise erhalten. Man sieht die Hand am oberen Rande mit Höckerzähnen besetzt, deren Zahl ich aber nicht bestimmen kann, da die ziemlich grossen Scheren nur theilweise erhalten sind. Die untere Fläche ist, besonders im vorderen Theile, stark gewölbt. Am hinteren Ende, zunächst der Verbindung mit dem folgenden Gliede, trägt sie einen starken, ziemlich spitzigen Höcker und vor ihm noch zwei niedrigere leistenartige Hervorragungen, die dem Rande der Hand beinahe parallel laufen. Ein anderer starker, aber mehr gerundeter stumpfer Höcker steht am vorderen Ende der Hand zunächst dem Ursprunge des unbeweglichen Fingers (Taf. 13, Fig. 6).

An einem anderen Exemplare aus den Sammlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt (Taf. 14, Fig. 4) sind Theile beider Scherenfüsse, an einem dritten (Taf. 14, Fig. 1), von Herrn Dr. Krantz in Bonn mitgetheilten ist der rechte Scherenfuss in seiner ganzen Ausdehnung vorhanden. Die rechte Schere übertrifft die linke nicht unbedeutend an Grösse. Auf der Hand sieht man sehr deutlich die vorerwähnten vier Höcker, von denen der vordere bald tiefer — dem Anfange des unbeweglichen Fingers fast gegenüber —, bald höher — zwischen dem Daumen und Finger — liegt. Beide sind schwach gebogen und nicht sehr lang. An einer im Ganzen 1·53″ langen Schere misst der Daumen 0·53″, die Hand 1·0″. Der vordere — obere — Rand der letzteren ist fast gekielt und mit 6—7 zahnartigen Höckern besetzt. Ihm läuft auf der freien Fläche der Hand in geringer Entfernung eine schmale, schwach kantige Leiste parallel.

Die untere Fläche der Hand lässt ebenfalls die mehrfach erwähnten, in Längsreihen gruppirten, eckigen Poren wahrnehmen, deren Reihen aber grösstentheils in einander verfliessen. Nur in der Mitte der Hand sind sie durch eine schmale glatte Längszone deutlich gesondert. Die Gruppen sind sämmtlich sehr unregelmässig und senkrecht auf den Längsdurchmesser der Schere stark in die Länge gezogen.

Von den Gangfüssen sind meistens nur die Ansatzstellen, an einem einzigen Exemplare die unteren 3—4 Glieder sichtbar. Sie sind dünn und stark zusammengedrückt, ohne scharfe Kanten zu besitzen (Taf. 14, Fig. 1).

An einem kleinen weiblichen Exemplare hat man Gelegenheit, Theile der äusseren Kieferfüsse zu beobachten. Das Basilarglied ist sehr klein und schief-dreiseitig; das zweite Glied im unteren Theile etwas gebogen, übrigens langgezogen-vierseitig und vorne fast quer abgeschnitten. Die seichte Furche seiner unteren Fläche divergirt etwas nach hinten. Das dritte Segment ist ziemlich gross, trapezoidal, am vorderen Winkel sehr schräg abgestutzt. Der Taster breit-lanzettförmig. Die übrigen Theile fehlen (Taf. 13, Fig. 6). .

Ausser den oolithischen Eisenerzen von Sonthofen in Baiern, wo die beschriebene Krabbe häufig vorzukommen scheint, findet sie sich nach Ehrlich noch im Nummulitensandstein von Oberweis, nördlich von Gmunden. Durch die Güte des Herrn Bergrathes Fr. v. Hauer sind mir ferner aus den Sammlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt mehrere meist sehr zerdrückte Exemplare aus dem Geschliefgraben zugekommen, welche ich derselben Species zurechnen muss.

Die meisten sind kleiner als jene von Sonthofen; das kleinste misst nur 1·1″ in der Länge und 1·4″ in der Breite. Ein anderes ist 1·8″ breit, 1·4″ lang; ein drittes 2·3″ breit, 1·85″ lang. Das grösste Exemplar besitzt einen Breitendurchmesser von 2·3″.

An einem Individuum ist der vordere Seitenrand sehr gut erhalten und zeigt am hinteren Ende, im grössten Breitendurchmesser des Schildes, jederseits einen vorgezogenen dornartigen Zahn und vor demselben einen kleinen spitzigen Zahn, vor welchem endlich noch ein sehr kleiner, nur eine schwache scharfe Hervorragung bildender liegt. Der übrige Theil des scharfen Randes ist vollkommen glatt.

Die Höcker des Rückenschildes stimmen in Form und Vertheilung ganz mit jenen der Sonthofener Krabbe überein und zeigen in Beziehung auf grössere oder geringere Wölbung dieselbe Abwechslung. Die Höcker auf der unteren Fläche der Scheren bieten ebenfalls dieselbe Beschaffenheit dar; nur liegt der vordere stark und spitz hervorragende Höcker bald tiefer, dem unbeweglichen Finger gegenüber, bald höher, in der Nähe des Zwischenraumes zwischen Finger und Daumen.

Die beschriebenen Exemplare stammen aus dem Geschliefgraben, einem in Süd-Ost von Gmunden vom Traunsee längs des nördlichen Fusses des Traunsteines ansteigenden Graben. Nach Herrn v. Hauer's gütiger Mittheilung ragt im oberen Theile dieses Grabens, rings umgeben von der *craie blanche* angehörigen Mergeln mit *Ananchytes ovata*, *Micraster cor anguinum*, *Scyphia radiata*, *Inoceramus* u. s. w., ein Felsen hervor, der aus Nummulitengesteinen besteht und zwar aus unreinem sandigem Kalksteine, wechselnd mit etwas mächtigeren Bänken weichen dunkeln schiefrigen Sandsteines. Beide sind glaukonitisch; der Sandstein führt Bohnerze. Neben den beschriebenen Krabben wurden darin zahlreiche grosse Nummuliten, Trümmer von *Ranina Marestiana* Kön., *Nautilus lingulatus* Bch., schöne Echinodermen, Zahnplatten von *Myliobates* u. a. gefunden. Die Localität gehört also wohl demselben Niveau an wie Oberweis, Mattsee, Sonthofen, Kressenberg u. a. Übrigens gedenkt dieser Fundstätte von Nummulitengebilden schon v. Lill (v. Leonh. Zeitsch. für Min. 1829, 1, pag. 149).

Offenbar verschieden von der eben näher besprochenen *Xanthopsis hispidiformis* Schloth. sp. ist der im Londonclay der Insel Sheppy häufig vorkommende *Brachyurites hispidiformis var. minor* Schloth. Er, nicht die Sonthofener Krabbe, ist von Schlotheim in seinem Nachtrage zur Petrefactenkunde p. 26 beschrieben und daselbst Taf. I, Fig. 3, *a*, *b*, abgebildet worden. Es kann darüber kein Zweifel obwalten, da ich in der Lage war, das Original-

Exemplar Schlotheim's mit dessen Abbildung unmittelbar zu vergleichen. Ich gebe auf Taf. 12, Fig. 4—6 nochmals eine naturgetreue Abbildung desselben. Leider sind die an sich schon kurzen Beschreibungen der drei von M'Coy aufgestellten *Xanthopsis*-Arten [1]) von keinen Abbildungen begleitet. Dessenungeachtet dürfte es kaum zu bezweifeln sein, dass die von Schlotheim beschriebene Species mit *X. bispinosa* M'Coy übereinstimme und daher in Zukunft diesen Namen führen müsse.

Von der Sonthofener Krabbe unterscheidet sie sich schon durch die geringere Grösse und durch eine mehr dem Rundlichen sich nähernde Gestalt des Rückenschildes; denn wenn man von den Dornen des Seitenrandes absieht, verhält sich die Breite zur Länge wie 1·6″ : 1·4″. Misst man aber die Dornen mit, so stellt sich das Verhältniss wie 1·8″ : 1·4″ heraus. Besonders auszeichnend sind jedoch die zwei bis 0·15″ langen Dornen, deren einer jederseits am hinteren Ende des vorderen Seitenrandes, der zweite aber etwa 0·11″ vor demselben steht. Die übrigen Seitenrandzähne sind sehr klein. Durch diese Dornen allein scheint sich *Xanthopsis bispinosa* von *X. nodosa* M'Coy wesentlich zu unterscheiden. Überhaupt scheinen alle bekannten Arten von *Xanthopsis* sich sehr nahe zu stehen und manchem Wechsel unterworfen zu sein. In der Beschaffenheit und Abgrenzung der einzelnen Regionen des Rückenschildes und seiner Höcker dürfte *Xanthopsis bispinosa* mit *X. hispidiformis*, so weit ich es nach den vorliegenden Exemplaren zu beurtheilen vermag, ganz übereinkommen. Die Hand der Scheren trägt auf der Unterseite vier Höcker; drei am hinteren Ende, einen besonders starken aber am vorderen, zwischen dem Ursprunge des Fingers und der Einlenkungsstelle des Daumens. Die zwei mehr vorwärts gelegenen der erstgenannten Höcker sind stärker und nicht so in die Länge gezogen (leistenartig) wie bei *X. hispidiformis*. Die Gangfüsse zeichnen sich durch die besondere Dünne ihrer Glieder aus.

Wenn nun auch die Verschiedenheit der *Xanthopsis bispinosa (Brachyurites hispidiformis var. minor* Schloth.*)* von der *X. hispidiformis (Brach. hisp. var. maior* Schloth.*)* vom Burgberge bei Sonthofen keinem Zweifel unterliegt, so ist es doch von der anderen Seite nicht in Abrede zu stellen, dass die wahre *X. hispidiformis* neben den M'Coy'schen Arten ebenfalls im Londonthone der Insel Sheppy vorkomme. Wenigstens liegt mir aus dem k. Mineralien-Cabinete zu Berlin ein schön erhaltenes Exemplar vor, welches ich von der genannten Species auf keine Weise zu unterscheiden vermag. Ich gebe davon auf Taf. 13, Fig. 1—4 ebenfalls eine naturgetreue Abbildung.

Die Länge des Brustschildes beträgt 2″, die Breite aber 2·6″; beide stehen daher in demselben Verhältnisse wie an den Sonthofener Exemplaren. Die vorgezogene, 0·75″ breite Stirne ist, wie dort, vierlappig. Der vordere Seitenrand trägt am hinteren Ende einen dornigen Zahn; vor ihm liegt ein kürzerer, aber ebenfalls spitziger Zahn, und vor diesem endlich noch ein dritter, der jedoch nur eine schwache Hervorragung bildet. Viel stärker tritt aber ein Zahn hervor, welcher das vordere Ende des Seitenrandes, hart am äusseren Augenwinkel, bezeichnet, an dem vorliegenden Exemplare aber beiderseits abgebrochen ist. Die Configuration und Begrenzung der einzelnen Regionen des Rückenschildes stimmt ganz mit der

[1]) Wenn übrigens Morris *(A Catalogue of British Fossils, 2d edit. 1854, p. 116)* für *Xanthopsis nodosa* M'Coy dem König'schen Namen: *X. tuberculata (Cancer tuberculatus* König, *Ic. Sect. p. 3, f. 54)* den Vorzug gibt, so kann ich dies nicht billigen, da die äusserst rohe und völlig missrathene Abbildung vielmehr einen Langschwänzer darstellt und keine Beschreibung, sondern nur fragweise der Name: *Scyllarus?* beigegeben ist.

bei der Krabbe von Sonthofen überein. Der vordere Genitalhöcker ist einfach, nicht getheilt. Der Hinterleib des vorliegenden weiblichen Exemplares weicht in Beziehung auf Zahl, Form und Grössenverhältnisse der Segmente von jenem der früher geschilderten deutschen Exemplare nicht ab.

Sehr gut erhalten ist die Antennargegend, die eine grosse Analogie zeigt mit jener des lebenden *Carpilius convexus* (M. Edwards, *Hist. nat. des Crust. t. 16*, *f. 10*). Das Basalglied der inneren Fühler ist breit und etwas stumpf-dreieckig und, nach dem zwischen seinem oberen schrägen Rande und dem Stirnrande befindlichen leeren Raume zu urtheilen, müssen die inneren Antennen ebenfalls eine sehr schräge Stellung besessen haben. Das schmale stabförmige Basilarglied der äusseren Fühler liegt gerade in der inneren Augenhöhlenspalte. Von dem äusseren Kieferfuss der rechten Seite ist nur ein aus der normalen Lage gerücktes Bruchstück des zweiten Gliedes wahrzunehmen (Taf. 13, Fig. 2).

Die Oberfläche ist mit sehr ungleichen, zum Theil recht grossen rundlichen seichten Gruben bedeckt, deren schmale Zwischenräume hin und wieder mit äusserst kleinen Körnchen besetzt erscheinen (Taf. 13, Fig. 4).

Aus den Sammlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt theilte mir Herr Bergrath Fr. v. Hauer eine Krabbe aus dem braunen oolithischen Eisenerze des Kressenberges mit, die vollkommen mit *Xanthopsis bispinosa* des Londonthones übereinkömmt. Ich konnte an dem freilich nur theilweise erhaltenen Exemplare kein unterscheidendes Merkmal von einiger Bedeutung auffinden, wie auch aus der beigegebenen Abbildung zu ersehen ist (Taf. 14, Fig. 5). Es ist ein Steinkern, an der Unterseite mit dem Gebirgsgesteine verwachsen, am rechten vorderen Seitenrande und am Hinterrande theilweise zerbrochen. Nur am linken wohl erhaltenen Seitenrande, den ich von dem umgebenden Gesteine frei machte, sitzt noch ein Theil der Schale auf. Da erkennt man nun deutlich die beiläufig in der Mitte der Länge des Schildes, in welcher zugleich die grösste Breite liegt, stark vortretenden, etwa 0·2″ von einander abstehenden zwei spitzigen Randdornen, gerade wie bei der englischen *X. bispinosa.* Vor ihnen zeigt der Rand nur einige schwache Undulationen bis zum äusseren Augenhöhlenwinkel, der wieder dornartig vorspringt. Der zu einem herabgebogenen Lappen vorgezogene Stirnrand ist schwach vierzähnig, viel weniger deutlich als bei *X. hispidiformis.* In der Beschaffenheit der einzelnen Regionen des Rückenschildes kann ich keinen Unterschied von den englischen Exemplaren auffinden; nur zeigt nicht nur der vordere, sondern auch der hintere breite Höcker der Genitalregion eine sehr schwache mittlere Depression, wodurch eine Theilung in zwei Höcker angedeutet wird. Vielleicht tritt derselbe aber nur an Steinkernen etwas deutlicher hervor. In den die Herzgegend ringsum begrenzenden Furchen sieht man auch hier wieder die an Steinkernen stets bemerkbaren rauhen Anheftungsstellen der seitlichen Wandungen der Kiemenhöhle und vor ihnen die Befestigungspunkte der Kaumuskeln. Den unteren Theil des Körpers und die Bewegungsorgane kann man an dem vorliegenden Exemplare nicht beobachten. Übrigens stimmt dasselbe in seinen Grössenverhältnissen mit den Exemplaren aus dem Londonthone überein. Bei 1·4″ Länge misst es 1·8″ in der Breite; jedoch haben diese Messungen nur annähernden Werth.

Neben der *Xanthopsis bispinosa* M'Coy kömmt am Kressenberge offenbar noch eine zweite Krabbenspecies vor, welche Graf v. Münster schon 1828 in seinem Verzeichnisse der im körnigen Thoneisensteine und im Grünsande des Kressenberges bei Traunstein in Baiern gefundenen Versteinerungen anführt und mit dem *Cancer punctulatus* Desm. verwechselt

(Keferstein, Deutschland geognostisch dargestellt, VI, 1, p. 97, 1828). Herr v. Meyer stellte dieselbe später (Leonh. und Br. Jahrb. 1842, p. 589) als dem *Cancer Boscii* Desm. nahe verwandt, aber doch davon gewiss specifisch verschieden, dar. Er belegte sie daher mit dem Namen *Cancer Klipsteini*. Mir war leider kein Exemplar dieser Species zugänglich. Nur eine derselben wahrscheinlich angehörige linke Schere aus der Schlotheim'schen Sammlung im k. Mineralien-Cabinete zu Berlin liegt mir vor, welche durch ihre Beschaffenheit wohl auf einen mit *Atergatis Boscii* verwandten Cancroiden hinweist (Taf. 5, Fig. 7). Sie ist nur von einer Seite sichtbar, übrigens in etwas thonigem Grünsandstein eingewachsen. Bis zur Spitze des Daumens gemessen erreicht sie die bedeutende Länge von 1·9″. Die Hand allein ist 1·2″ lang und an der breitesten Stelle — am vorderen Ende — 0·83″ breit. Die Unterfläche ist stark gewölbt und trägt am hinteren unteren Winkel einen starken Höcker, von welchem ein stumpfer, wenig deutlicher Kiel nach vorne verläuft. Der obere ziemlich scharfe Rand ist mit vier starken Zähnen besetzt. Der 0·8″ lange Daumen ist etwas gekrümmt und in der vorderen Hälfte noch mit Überresten der ursprünglichen schwarzen Farbe versehen.

Die vom Grafen Münster in seinem Verzeichnisse der Kressenberger Versteinerungen angeführte zweite Krabbe, der *Cancer Desmaresti* v. Mstr. (l. c. p. 97) dürfte wohl mit der früher beschriebenen *Xanthopsis bispinosa* M'Coy zusammenfallen, da überhaupt nur zwei Krabbenarten im Kressenberger Gesteine vorzukommen scheinen. Ich konnte mich jedoch davon nicht durch Autopsie überzeugen.

IV. Über einige fossile Brachyuren des Londonthones der Insel Sheppy.

1. *Glyphithyreus affinis* n. sp.

(Taf. 10, Fig. 4, 5.)

Diese kleine schöne Krabbe, deren Mittheilung ich dem Herrn Dr. Krantz in Bonn verdanke, stimmt in so vielen Kennzeichen und so auffallend mit dem vorher beschriebenen *Gl. formosus* aus dem mecklenburgischen Pläner überein, dass man sie nicht nur derselben Gattung beizuzählen sich genöthigt sieht, sondern auch sie erst bei genauerer Vergleichung specifisch von einander zu unterscheiden vermag.

Der glänzend-schwarze Kopfbrustschild ist viel breiter als lang (wie 0·74″ : 0·55″) und im Umriss queroval-vierseitig. Die grösste Breite liegt etwas hinter der Mitte der Schalenlänge, indem sie gerade mit einer durch den hinteren Rand der Genitalregion gezogenen Querlinie zusammenfällt. Die Wölbung ist sehr gering, am deutlichsten noch in der Längsrichtung in Folge der etwas abschüssigen Stirne. Diese ist 0·2″ breit, vorne beinahe quer abgestutzt und durch eine mediane Längsfurche in der Mitte etwas ausgeschnitten. Die Augenhöhlen sind verhältnissmässig gross.

Der vordere Seitenrand misst in gerader Linie 0·3″, ist mässig gebogen und mit vier Zähnen besetzt. Der vorderste derselben steht am äusseren Augenhöhlenwinkel und ist spitz; die anderen, besonders die zwei hinteren grösseren, sind gerundet und stark höckerartig angeschwollen. Der hintere, nur wenig längere Seitenrand trägt dagegen keine Zähne. Übrigens ist der Rand des Schildes von einer mehrfachen Reihe kleiner Körnchen eingefasst, von denen aber nur die äusserste regelmässig ist.

Die einzelnen Regionen des Brustschildes treten in Form starker, durch tiefe und breite Furchen gesonderter Höcker hervor, welche sämmtlich auf der Höhe mit feinen Körnern dicht besetzt sind, während die zwischenliegenden Furchen vollkommen glatt und eben erscheinen.

In der Mitte des Schildes fällt zuerst die Genitalgegend auf in Form eines pentagonalen Höckers, welcher sich vorne in eine lange schmale Zunge verlängert, die sich zwischen beide Magengegenden einschiebt, sie von einander trennend. Mit der Genitalgegend hängt rückwärts die sehr kleine Herzregion zusammen, eine niedrige sattelförmige, beiderseits von tiefen Furchen eingefasste Erhöhung darstellend. Hinter ihr erhebt sich die Mittellinie des Schildes nochmals zu einem höheren queren Höcker, der mit den in gleicher Linie und Richtung liegenden Höckern der hinteren Seitengegenden zu einem zusammenhängenden stark markirten Querwall zusammenfliesst, hinter welchem der Rand des Schildes stark niedergedrückt ist.

Die Kiemenregionen sind ziemlich gross und steigen zu einem hohen unregelmässig dreilappigen Höcker empor, der von den hinteren Lateralregionen durch besonders tiefe und breite Furchen abgegrenzt wird.

Die Magengegenden bilden zu beiden Seiten der vorerwähnten schwertförmigen Verlängerung des Genitalhöckers eine rundliche, in schräger Richtung nach vorne und aussen etwas in die Länge gezogene Erhöhung. Vor ihrem inneren Ende, nur unvollkommen davon getrennt, liegt noch jederseits ein sehr kleiner runder Höcker, der gegen die vertiefte, von dem erhabenen Stirnrande eingefasste Stirngegend rasch abfällt.

Die vorderen Lebergegenden endlich sind ziemlich gross und stellen einen starken runden Höcker dar, der nach aussen neben sich die kleinen Höcker der vorderen zwei stumpfen Randzähne hat. Selbst die schmale Augenhöhlenregion steigt in ihrem äusseren Theile zu einer kleinen flachen Erhabenheit empor.

Auf der Unterseite des Fossilrestes — der von einem männlichen Individuum abstammt — bemerkt man das nicht ganz wohlerhaltene Brustbein, in der Mitte mit schmaler tiefer Längsrinne zur Aufnahme des Abdomens. Es ist 0·35″ lang und im breitesten Theile 0·41″ breit. In Beziehung auf die Gestalt seiner Segmente stimmt es mit dem Brustbeine anderer Cancroiden überein. Seine Oberfläche ist ganz mit kleinen runden Körnchen bedeckt.

Von den Extremitäten ist nur der rechte Scherenfuss unvollständig erhalten. Die Schere ist verhältnissmässig lang; sie misst bis zur Spitze des unbeweglichen Fingers 0·52″ bei 0·23″ Breite. Die Ränder der Hand sind abgerundet winklig, ohne Höcker und Zähne. Ihre Unterseite ist ziemlich stark in die Quere gewölbt. Der etwas gekrümmte dünne unbewegliche Finger misst 0·23″ in der Länge.

Die beschriebene Species stammt aus dem Londonthone der Insel Sheppy.

2. ***Pseuderiphia M'Coyi*** n. g. et sp.

(Taf. 18, Fig. 4—6.)

Was den Cephalothorax betrifft, nähert sich der hier in Rede stehende Fossilrest sehr den lebenden Eriphien, sowohl in der Form des Umrisses als auch in der Begrenzung der einzelnen Regionen. Leider ist von den übrigen Körpertheilen zu wenig erhalten, um diese Analogie weiter verfolgen zu können. Von der anderen Seite steht derselbe wieder manchen Xanthideen sehr nahe. So viel scheint unzweifelhaft, dass er seine Stellung unter den Cancroiden in der Nachbarschaft der beiden vorgenannten Typen einnehmen müsse.

Der Cephalothorax ist 1·43″ lang, während die grösste Breite 1·9″ beträgt. Diese liegt sehr weit vorwärts in gerader Linie mit dem Vorderende der Genitalregion, in etwa 0·55″ der Gesammtlänge. Dadurch erhält der Schild die Gestalt eines hinten abgestutzten Trapezes. Der viereckige Umriss tritt, wenn auch nicht scharfwinklig, doch deutlich hervor.

Die, wie es scheint, nicht sehr grossen Augenhöhlen ziemlich weit von einander abstehend. Die Entfernung ihrer äusseren Winkel beträgt beiläufig 0·82″; genau lässt sie sich nicht messen, da der Vorderrand des Cephalothorax nicht ganz wohlerhalten ist. Desshalb ist auch die Breite der Stirne nur annähernd zu 0·4″ anzugeben. Dieselbe ist übrigens ziemlich stark herabgebogen und in der Mitte der Länge nach durch eine starke Furche getheilt. Der Stirnrand selbst ist abgebrochen. Der vordere Seitenrand (0·8″ in gerader Linie lang) ist ziemlich stark gebogen und trägt am äusseren Augenwinkel einen spitzen Zahn, der aber an dem vorliegenden Exemplare abgebrochen ist. Andere zwei einander genäherte Zähne, deren vorderer etwas grösser ist, stehen am hinteren Ende des Randes. Der übrige Theil desselben ist sehr fein körnig-gezähnelt.

Der hintere Seitenrand ist nur wenig länger (0·9″), zahnlos und geht in gerader Richtung nach hinten und innen. Mit dem Vorderrande stösst er in einem sehr stumpfen, wenig ausgesprochenen Winkel zusammen. Der Hinterrand ist gerade, 0·85″ lang und mit einer schmalen erhabenen Leiste eingefasst.

Die Oberfläche des Schildes zeigt nur eine geringe Wölbung; der hintere Theil ist fast ganz flach, der vordere ziemlich stark geneigt. Die einzelnen Körperregionen, wenn sie sich auch nicht zu hohen Höckern erheben, treten doch durch die Furchen, welche sie von einander trennen, deutlich hervor.

In der Mitte des Schildes liegt die ziemlich grosse Genitalregion, ein sehr flach gewölbtes Trapezoid oder Pentagon darstellend, das sich vorne in eine sehr lange schmale, schwertförmige Verlängerung fortsetzt, welche sich zwischen beide Magengegenden einschiebt und fast bis zum Stirnrande reicht. Sie wird durch eine seichte sattelförmige quere Depression von der Herzgegend geschieden, die eine pentagonale Form besitzt. Die stumpfe Spitze des mässig gewölbten Fünfeckes sieht nach hinten und die beiden hinteren Seiten sind durch ziemlich tiefe Eindrücke ausgeschnitten. Durch eine Querfurche wird endlich diese von der sehr schmalen Hinterregion getrennt, welche längs des Hinterrandes nur einen queren Wulst darstellt.

Desto ausgedehnter sind die Branchialregionen, die von den Magengegenden, der Genitalregion und dem vorderen Theile der Herzgegend durch eine tiefe bogenförmige Furche abgegrenzt werden. Von dem hinteren Theile der Herzgegend sind sie jedoch nur unvollkommen geschieden. Von den vor ihnen gelegenen vorderen Leberregionen sondert sie eine vom Seitenwinkel des Rückenschildes schräg vorwärts verlaufende Furche. Sie selbst werden durch Depressionen in mehrere flache Höcker zerschnitten, unter denen besonders zwei, etwas schräge hinter einander zunächst der Genital- und Herzgegend gelegene, hervortreten, nur durch eine seichte Furche von einander gesondert. Eine dritte quere Hervorragung nimmt den vorderen Theil der Kiemenregionen ein und erstreckt sich längs der vorderen Grenzfurche.

Die Magengegenden sind klein und bestehen je aus einem flachen Höcker, der an der Innenseite sich vorwärts bis in die Stirne verlängert. Die vorderen Lebergegenden besitzen ebenfalls keine bedeutende Ausdehnung und sind durch eine schräge sehr seichte Furche in einen grösseren vorderen und einen kleineren hinteren Theil geschieden.

Die Oberfläche des Rückenschildes ist mit Ausnahme der fast glatten tieferen Furchen mit kleinen körnigen Hervorragungen bedeckt, die am freien Ende abgebrochen erscheinen und unzweifelhaft Ansatzstellen von Haaren waren. Dem Rande des Schildes zunächst treten sie am stärksten hervor und sind in der Stirngegend und dem vorderen Theile der Magengegenden etwas vorwärts geneigt; im hinteren Theile des Schildes dagegen erscheinen sie etwas in die Quere verlängert, am auffallendsten in der Vertiefung zwischen der Herzgegend und der Hinterregion des Schildes.

Der Hinterleib des männlichen Individuums besteht aus 7 Segmenten und ist schmal zungenförmig. Die Seitenränder sind im Anfange ausgeschnitten, um den Ansatzgliedern des letzten Fusspaares Raum zu geben. Dann breitet sich das Abdomen im dritten Segmente plötzlich stärker aus, erreicht im vorderen Theile dieses Segmentes seine grösste Breite, um sich von da an wieder allmählich zu verengern und in einer fast rechtwinkligen Spitze zu endigen. Die Dimensionen der einzelnen Abschnitte sind folgende:

		Länge	Breite[1])
Erstes	Segment	0·09"	0·41
Zweites	„	0·13	0·37
Drittes	„	0·13	0·5
Viertes	„	0·13	0·43
Fünftes	„	0·13	0·38
Sechstes	„	0·2	0·32
Siebentes	„	0·19	0·23

Die Schalenoberfläche ist mit sehr feinen Grübchen versehen; nur auf den ersten Segmenten sitzen in der Nähe der Ränder wenige jener Körner, die man in so grosser Anzahl auf dem Rückenschilde findet.

Von den Extremitäten ist nur ein Theil des linken Scherenfusses erhalten, und zwar der Carpus und die Hand, aber ohne Finger. Die Hand misst 0·8" in der Länge, und am vorderen Ende 0·56" in der Breite. Sie ist gewölbt, mit stumpfen gerundeten Rändern, ohne Zähne. Ihre Oberfläche ist mit Körnern besäet, die besonders im vorderen Theile sehr fein sind. Am Carpus sind sie viel gröber und ähneln sehr jenen des Rückenschildes.

Nebst den schon beschriebenen Theilen bot sich nur noch das zweite Glied des äusseren Kieferfusses der rechten Seite der Beobachtung dar. Es ist verlängert-rectangulär. Die darauf verlaufende seichte Furche divergirt etwas nach hinten. Vom dritten Segment ist nur ein kleines Bruchstück erkennbar.

Das beschriebene Exemplar stammt aus dem Londonclay der Insel Sheppy und gehört dem hiesigen Universitäts-Mineralien-Cabinete an.

3. ***Leiochilus Morrisi*** n. g. et sp.

(Taf. 18, Fig. 7.)

Von dieser Species habe ich nur den Cephalothorax vor mir. So weit es nach diesem zu urtheilen gestattet ist, scheint unser Fossil der Gattung *Pseuderiphia* wohl nahe zu stehen,

[1]) Hier ist überall die grösste Breite angegeben. Übrigens ist bei einzelnen Segmenten die Breite an verschiedenen Stellen sehr verschieden. So misst das erste Segment vorne 0·41", hinten 0·35"; das zweite Segment vorne 0·3", hinten 0·37"; das dritte Segment vorne 0·4", an der breitesten Stelle 0·5" u. s. w.

ist aber durch die Gestalt des Rückenschildes, den glatten Rand desselben u. s. w. doch wesentlich davon verschieden. Zugleich scheint sie sich durch die Form des Rückenschildes schon den Viereckkrabben zu nähern. Der Mangel aller anderen Theile gestattet aber nicht, ihr einen bestimmteren Platz im Systeme anzuweisen.

Der Cephalothorax ist 0·94″ lang und nur 1·1″ breit, daher nicht viel breiter als lang. Die grösste Breite liegt sehr weit vorne, indem sie beinahe mit dem hinteren Rande der Magengegenden und daher mit dem Vorderrande der Genitalregion zusammenfällt. Die Seitenränder bilden keine Winkel, wesshalb sich keine Trennung in vordere und hintere Seitenränder nachweisen lässt. Sie verlaufen vielmehr in einem ununterbrochenen Bogen nach hinten und innen, um sich dem nur 0·4″ langen Hinterrande anzuschliessen. Übrigens sind sie glatt, ohne alle Zähne.

Die quer-ovalen Augenhöhlen öffnen sich an der Innenseite durch eine Spalte. Ihre äusseren Winkel stehen nur 0·7″ von einander ab. Die Stirne ist in einen deutlichen Lappen vorgezogen, der nur sehr wenig geneigt und an der Basis 0·32″ breit ist. Wegen der Beschädigungen ihres Randes lässt sich die Gestalt der Stirne nicht genau angeben. In der Mitte erscheint sie jedoch durch ein starke Längsfurche halbirt.

Der Cephalothorax ist nach allen Richtungen sehr wenig gewölbt, fast flach. Die einzelnen Regionen desselben treten jedoch deutlich hervor, indem sie, wenn auch nicht hohe, doch durch deutliche Furchen begrenzte Höcker darstellen. In der Form stimmen sie sehr mit jenen der *Pseuderiphia M'Coyi* überein.

Beinahe in der Mitte des Schildes liegt auch hier wieder die mässig ausgedehnte Genitalregion. Sie stellt ebenfalls ein flach gewölbtes Pentagon dar, dessen vorwärts gerichtete Spitze sich schwertförmig verlängert und zwischen die Magengegenden hineinschiebt. Unmittelbar hinter derselben und nur durch eine sehr seichte und schmale Furche davon gesondert, befindet sich die Herzgegend, von vorne nach hinten tief sattelförmig eingebogen und seitlich von tiefen, nach aussen concaven Furchen eingefasst. Nach rückwärts fällt sie rasch ab in die deprimirte flache Hintergegend.

Zu beiden Seiten des schwertförmigen Fortsatzes der Genitalgegend treten als rundliche, flache, aber deutliche Höcker die Magengegenden hervor, vor welchen die in der Mitte tief längsgefurchte Stirngegend liegt. Die vorderen Lebergegenden sind ziemlich flach und erheben sich nur zu einem schwachen unregelmässigen queren Höcker, dessen äusserer Theil breiter und höher ist.

Die grösste Ausdehnung besitzen unter allen Regionen die Kiemengegenden, welche von den Magen- und vorderen Lebergegenden durch eine deutliche bogenförmige Furche abgegrenzt werden. Längs der inneren Grenze zeigen sie drei hinter einander liegende und beinahe zusammenhängende Höcker, deren hinterster, wenn auch klein, sich doch besonders steil aus der Umgebung erhebt. Der mittlere scheint den erhabensten Theil des ganzen Rückenschildes zu bilden. Von dem vorderen erstreckt sich eine bogenförmige nach hinten concave Erhabenheit längs des vorderen Randes jeder Kiemenregion. Der übrige Theil derselben dacht nach aussen hin allmählich ab.

Die Schalenoberfläche ist mit sehr kleinen und flachen Körnchen bedeckt, nur die tieferen Furchen ermangeln derselben und sind glatt.

Die Unterseite des Körpers ist mit einer dicken Schichte festen graugelben Kalkmergels bedeckt, der nicht entfernt werden konnte.

Das beschriebene und abgebildete Exemplar stammt ebenfalls aus dem Londonthon der Insel Sheppy. Ich verdanke es der Mittheilung des Herrn Dr. Krantz in Bonn.

V. Über einige andere fossile Brachyuren.

1. *Lupea leucodon* Desm. sp.

(Taf. 21, 22; Taf. 23, Fig. 1.)

Portunus leucodon Desmarest, *Crust. foss. p. 86, t. 6, f. 1, 2, 3.*

Diese schöne Krabbe ist von Desmarest nur sehr unvollständig beschrieben und noch unvollständiger abgebildet worden. Mir liegt ein prachtvolles, dem k. k. Hof-Mineralien-Cabinete angehöriges Exemplar dieser Species vor, an welchem viele, von Desmarest nicht erwähnte Charaktere wahrzunehmen sind. Ich benütze daher die Gelegenheit, die Beschreibung derselben zu vervollständigen und eine bessere Abbildung zu liefern.

So sehr dieselbe in manchen Merkmalen, z. B. der verhältnissmässig geringeren Breite des Rückenschildes, der mehr vorgezogenen Stirne, der geringen Länge der einzelnen Glieder der Scherenfüsse mit der Gattung *Portunus* übereinkömmt, so sind doch von der anderen Seite wieder manche unterscheidende Charaktere vorhanden, die eine grössere Übereinstimmung mit *Lupea* herausstellen. Hieher gehört besonders die für letzteres Genus bezeichnende grössere Anzahl (9) der Sägezähne des vorderen Seitenrandes des Rückenschildes, deren Zahl bei den *Portunus*-Arten auf 4—5 beschränkt ist; die bedeutendere Breite des selbst nach hinten sich nur wenig verschmälernden Sternums und das Vorhandensein starker Dornen am Innenrande des langen Gliedes der Scherenfüsse. Ich glaube daher, unsere Krabbe, deren Ähnlichkeit mit der lebenden *Lupea tranquebarica* übrigens schon Milne Edwards *(Hist. nat. des Crustacés I, p. 457)* hervorhebt, mit der Gattung *Lupea* vereinigen zu müssen.

Der Rückenschild des vorliegenden Exemplares ist quer-elliptisch, in der Mitte der Länge am breitesten und nur in einen schwachen Winkel vorgezogen, 5·4″ breit, 3·9″ lang. Länge und Breite verhalten sich also beiläufig wie 4 : $5^1/_2$ oder wie 1 : 1·35. Die Stirne ist nur wenig über die Dornen am äusseren Orbitalwinkel vorgezogen und mit 6 regelmässigen starken Zähnen besetzt. Sie misst nur 1·4″ in der Breite und beträgt daher nicht viel mehr als den vierten Theil der Gesammtbreite des Schildes. Die Augenhöhlenausschnitte sind breit, aber nicht tief.

Die vorderen Seitenränder sind regelmässig gebogen und mit je 9 grossen scharfen vorwärts gerichteten Sägezähnen versehen. Der erste, zunächst am äusseren Orbitalwinkel stehende, ist der grösste, die übrigen, nicht viel kleineren besitzen eine beinahe gleiche Grösse; der letzte in der grössten Schildbreite liegende Zahn ist nur wenig nach vorne gebogen. An den vorderen vier Zähnen ist der untere Theil der Seitenränder sehr fein gezähnelt, während dieselben bei den übrigen glatt zu sein scheinen. Jedoch lässt sich dies nicht mit Bestimmtheit wahrnehmen. In gerader Richtung gemessen besitzen die vorderen Seitenränder eine Länge von beiläufig 2·3 — 2·4″, sind also beinahe eben so lang als die ungezähnten, fast geraden, nur wenig eingebogenen hinteren Seitenränder. Der gerade, mit einer etwas verdickten breiten Leiste eingefasste Hinterrand ist 1·8″ lang, beträgt also den dritten Theil der Breite des ganzen Rückenschildes.

Die Oberseite desselben ist nur sehr wenig gewölbt; längs des ganzen Stirn- und vorderen Seitenrandes fällt eine schwache aber deutliche Depression in die Augen. Die einzelnen

Regionen sind nur sehr wenig angedeutet und sehr undeutlich von einander abgegrenzt. Man bemerkt nur eine sehr flache Erhebung im vorderen Mitteltheile, den Magengegenden entsprechend, eine andere im hinteren Mitteltheile, die Genital- und Herzgegend darstellend, und zwei seitliche, im Gebiete der Kiemenregionen. Alle sind nur durch breite sehr seichte Depressionen von einander geschieden.

Die Schalenoberfläche des Cephalothorax erscheint dem freien Auge ganz glatt und glänzend. Unter der Loupe bemerkt man jedoch darauf gedrängte sehr feine Körnchen, die, wenn sie abgerieben sind, eben solche rundliche Grübchen hinterlassen.

Das Sternum ist sehr gross und breit-oval, hinten gerade abgeschnitten, vorne flach bogenförmig und durch zwei kurze, vom Rande schräg nach innen und hinten verlaufende Furchen etwas dreilappig. Seine Breite nimmt nach hinten nur wenig und sehr allmählich ab. Es misst in der Länge 3″, in der grössten Breite — vom äusseren Eck des dritten Episternalstückes der einen Seite bis zu jenem der anderen — 2·9″. Der Abstand der Aussenecken der zweiten Episternalien beträgt 2·8″, jener der ersten 2·5″, jener der vierten 2·6″. Die Seitentheile der fünf Sternalabschnitte sind in weiter Ausdehnung sichtbar. Der erste ist bei weitem am grössten, 1·5″ breit und in der Mitte 1·3″ lang. Nur sein hinterer Mitteltheil bildet eine tiefe dreieckige Depression zur Aufnahme des Hinterleibsendes. Der übrige Theil ist fast eben und nur schwach von vorne nach hinten convex. Er wird durch eine schräge Nath mit dem zweiten Sternalsegmente verbunden. Dieses ist, wie die weiter rückwärts gelegenen, fast rechtwinklig, innen schmäler als aussen, am Aussenrande schwach abgerundet. Der auf jeder Seite blossliegende Seitentheil misst in der Breite 0·9″, die grösste Länge 0·6″. Die Nath zwischen diesem und dem dritten Segmente ist nur sehr wenig gebogen und fast quer. Die folgenden zwei Näthe richten sich allmählich mehr schräge nach vorne und innen und krümmen sich auch etwas mehr. Der Mitteltheil der Sternalsegmente wird durch den darauf liegenden oder viel sich darin einsenkenden Hinterleib verdeckt. Die denselben aufnehmende breite Rinne ist so tief, dass seine Aussenfläche mit der Unterseite des Sternums gerade in eine Ebene fällt. Der nicht bedeckte Theil

des dritten	Sternalsegmentes	ist	0·9″ breit,	0·6″	lang,
„ vierten	„	„	0·85 „	0·85	„
„ fünften	„	„	0·43 „	0·5	„

Zugleich ist der Umriss des letzteren schief-trigonal, mit schräg nach vorne und innen gerichteter langgezogener Spitze und convexer Gegenseite.

Die vier Episternalstücke sind besonders gross und deutlich wahrzunehmen. Sie umgeben die äussere Seite der entsprechenden Sternalsegmente — vom zweiten bis zum fünften — und senken sich zugleich mit ihrer inneren Spitze zwischen die zwei nachbarlichen Sternalsegmente — das erste und zweite, das zweite und dritte, das dritte und vierte, das vierte und fünfte — hinein. Sie haben im Allgemeinen eine gebogen-keilförmige Gestalt, mit vorderem breiterem, gerade abgestutztem Ende und hinterer, einwärts gekrümmter Spitze, äusserer convexer und innerer concaver Seite. Bei dem letzten Intersternalstücke ist die Krümmung am grössten.

Der Hinterleib des männlichen Individuums ist lang-dreiseitig, 2·4″ lang, und an der breitesten Stelle, am vorderen Ende des dritten Segmentes, 1·7″ breit. Die sehr kurzen zwei ersten Segmente sind an dem vorliegenden Exemplare nur wenig und undeutlich sichtbar; das dritte, vierte und fünfte Segment sind zu einem grossen, 1″ langen Stücke verwachsen. Die Begrenzung des breitesten, aber nur 0·26″ langen dritten Abschnittes ist noch theilweise

wahrzunehmen. Die Verschmelzung aber des vierten und fünften Segmentes ist vollständig. Das fünfte, das nach vorne rasch an Breite abnimmt, misst

in der Breite am vorderen (resp. hinteren) Ende	0·85
„ „ „ „ hinteren (resp. vorderen) „	0·57
„ „ Länge	0·67.

Das letzte Segment stellt ein spitziges Dreieck dar, dessen Basis 0·51″, die Höhe aber 0·65″ beträgt.

An dem beschriebenen Exemplare sind ferner Fragmente der äusseren Kieferfüsse vorhanden, aber mehr weniger aus ihrer ursprünglichen Lage verschoben. Auf der rechten Seite ist ein Theil des Basalgliedes, das zweite und zum Theile auch das dritte Glied nebst dem Taster vorhanden; auf der linken Seite fehlt ausser dem zweiten Segmente und einem Bruchstücke des Basilargliedes alles Übrige. Das zweite Segment ist im hinteren Theile unter sehr stumpfem Winkel knieförmig nach aussen gebogen, bei einer Länge von beiläufig 0·675″ wenigstens 0·48″ breit, am Aussenrande mit einer schwachen erhabenen Leiste, auf der unteren Fläche mit einer ziemlich tiefen, dem Innenrande parallel verlaufenden Furche versehen. Der Vorderrand scheint fast gerade zu sein. An dem dritten Segmente, das nicht vollkommen erhalten ist, lässt sich nur die bedeutende Grösse erkennen. Der Taster ist breit-lanzettförmig.

Die Scherenfüsse sind verhältnissmässig stark entwickelt. Die ersten zwei Glieder zeigen nichts Besonderes. Das lange Glied ist sehr kräftig, 2″ lang und 1·2″ dick. Die Oberseite ist ganz flach, die Unterseite sehr hoch gewölbt oder vielmehr durch einen hohen gerundeten Kiel in zwei Flächen getheilt. Der Aussenrand winklig und nur mit zwei Dornen besetzt, deren einer ganz am vorderen Ende, der zweite etwa 0·5″ dahinter liegt. Der schärfere Innenrand dagegen trägt vier starke, spitze, schwach gekrümmte Dornen. Der Carpus, dessen obere Seite gewölbt, ist am Vorderende des Innenrandes ebenfalls mit einem starken Dorn, an dem sehr gebogenen Aussenrande mit zwei kleineren Spitzen besetzt.

Die Scheren sind von bedeutender Grösse, die rechte grösser als die linke. Die erstere misst an dem vorliegenden Exemplare:

in der Länge von der Mitte des Hinterendes bis zum Zwischenraum beider Finger .	2·5″
vom Hinterende des oberen Randes bis zur Fingerspitze	3·87
vom Hinterende des Unterrandes bis zur Einlenkung des Daumens	1·9
Länge des Daumens	1·8
Breite der Hand am vorderen Ende	1·9
dieselbe am Hinterende	1·35
Breite des Daumens an der Basis	0·87

Die linke Schere misst dagegen:

vom Hinterende bis zum Vorderrande der Hand zwischen den beiden Fingern . . .	1·92″
Gesammtlänge des Oberrandes bis zur Spitze des unbeweglichen Fingers	3·53
Länge des Daumens	1·8
Breite der Hand am Vorderende	1·62

Beide Flächen der Hand sind gleichförmig mässig gewölbt, so dass ihre grösste Dicke 1·15″ beträgt. Am hinteren Ende befinden sich drei grosse gerundete Vorsprünge zur Einlenkung mit dem Carpus, ebenso zwei ähnliche kleine an der Articulation mit dem Daumen.

Der obere längere Rand ist abgerundet; der untere kürzere, ebenfalls gerundet-winklige trägt am Hinterende einen starken Stachel, der an dem beschriebenen Exemplare abgebrochen ist, am Vorderende zwei kleinere neben einander, den einen nach innen, den anderen nach aussen gelegen. Der Daumen und der Finger sind lang und dick, verschmälern sich allmählich zur hakenförmig gekrümmten Spitze. Besonders schlank ist jene des unbeweglichen Fingers der linken Schere. Beide zeigen beiläufig in der Mitte ihrer Aussenfläche eine schmale wenig gebogene Furche, in welche eine Reihe kleiner querer Grübchen eingesenkt ist. Unterhalb derselben, unmittelbar über dem inneren Rande beider Finger verläuft, diesem parallel, eine andere viel weniger deutliche Furche, in der ebenfalls eine Reihe solcher Grübchen eingestochen ist. Der Innenrand des Daumens und des unbeweglichen Fingers ist mit 10—11 Höckerzähnen von ungleicher Grösse besetzt. Der hinterste derselben ist der grösste, bis 0·3″ breit, während die der Spitze zunächst liegenden allmählich sehr klein werden. Alle sind am freien Ende stumpf und stehen einander sehr nahe. Die Schalenoberfläche der Scheren ist glatt, nur sind hie und da, besonders auf den Fingern, in unregelmässigen Längsreihen stehende kleine Grübchen zerstreut. Während an dem Fossilreste die Scheren eine fast gleichmässige gelbbraune Färbung darbieten, sind die Spitzen der Finger und die Höcker, welche ihre Innenränder zieren, weiss gefärbt, worauf auch der Desmarest'sche Speciesname gegründet ist.

Die Gangfüsse scheinen sich, so weit sich aus den erhaltenen Resten schliessen lässt, weder durch besondere Länge, noch durch grosse Stärke auszuzeichnen. Bei den meisten sind nur die drei ersten Glieder und auf der rechten Seite theilweise auch das vierte Glied erhalten. Das Endglied fehlt überall. Ihre Schalenoberfläche ist durch feine und kurze, unregelmässig anastomosirende Längsfurchen feinrunzelig. Das letzte Fusspaar ist verhältnissmässig stark entwickelt. Die ersten drei Glieder sind sehr kurz, aber dick; am längsten, aber auch am dicksten ist das vierte Glied. Es besitzt bei 1·03″ Länge eine Breite von 0·7″. Das letzte Glied endlich ist zu einer breit-ovalen, beinahe einen Zoll langen Flosse ausgedehnt. — Der Fundort ist nicht mit Sicherheit bekannt; nach der beiliegenden Etiquette soll das beschriebene Exemplar von den Philippinen stammen.

2. ***Macrophthalmus Latreillii*** Desm. sp.

(Taf. 20, Fig. 1—5; Taf. 23, Fig. 2.)

Milne Edwards, *Hist. nat. des Crustaces II, p. 66.*
Gonoplax Latreillii Desmarest, *Hist. nat. des Crust. foss. p. 99, t. 9, f. 1—4.*

Mir liegen von dieser schönen Species zahlreiche Exemplare vor, die theils dem k. k. Hof-Mineralien-Cabinete in Wien, theils dem hiesigen Universitäts-Cabinete angehören. Einige derselben sind vorzüglich erhalten und bieten die willkommene Gelegenheit zur Untersuchung von äusseren Skelettheilen, die weder in der Beschreibung noch in der Abbildung von Desmarest berührt worden sind. Ich halte daher eine Ergänzung in dieser Richtung nicht für überflüssig.

Die mir zu Gebote stehenden Individuen sind von sehr verschiedener Grösse. Das grösste ist am Rückenschilde 1·55″ lang, 2″ breit; das kleinste misst 0·775″ in der Länge bei 0·985″ Breite. Im Mittel ist das Verhältniss der Länge zur Breite (diese am vorderen Ende gemessen) wie 1·2 : 1·62.

Der Umriss des Rückenschildes ist vierseitig, mehr weniger trapezoidal, vorne beinahe rechtwinklig, hinten sich nur wenig verschmälernd, mit mehr weniger deutlich schräge abgestutzten hinteren Winkeln. Übrigens ist der Schild beinahe flach, fast gar nicht gewölbt. Der Vorderrand ist nahezu gerade, nur sehr wenig convex, zu beiden Seiten der Stirne einen sehr flachen Bogen bildend. Die Stirne sehr schmal und in einen langen, an der Basis schmalen, beiderseits eingebogenen, am Ende stark verbreiterten, spatelförmigen Lappen verlängert, der, wie bei den lebenden Gonoplaciden, fast rechtwinklig herabgebogen war. In der Mitte wird er von einer tiefen Längsfurche durchzogen.

Die Seitenränder des Schildes wenig schief nach innen und hinten, selten fast gerade rückwärts verlaufend und kaum gebogen. In der vorderen Hälfte bietet er drei sehr spitze, vor- und auswärts gerichtete, flach gedrückte Sägezähne dar, von denen der erste gerade am Ende des Vorderrandes, am äusseren Orbitalwinkel liegt. Meistens ist der erste, zuweilen jedoch auch der zweite der grösste; der dritte steht diesen immer an Grösse nach. Der Unterschied der Grösse ist jedoch überhaupt nicht bedeutend. In seltenen Fällen ist noch ein vierter kleiner Zahn vorhanden oder es ist im Gegentheile schon der dritte sehr undeutlich. Der hintere Theil des sonst glatten unbewehrten Seitenrandes biegt sich rasch nach hinten und innen um, so dass der hintere Winkel dadurch gleichsam abgestutzt erscheint.

Der Hinterrand ist ziemlich breit und gerade. Er beträgt die Hälfte der Länge des Vorderrandes oder nur wenig mehr und wird, wie der angrenzende schräge Theil des Seitenrandes, von einer schmalen und niedrigen Leiste eingefasst.

Die Oberseite des Rückenschildes ist durch seichte Furchen in deutlich begrenzte Regionen gesondert. Die Magengegenden, die Genital- und Herzregion und die hintere Mittelregion sind von einander am wenigsten scharf getrennt und bilden, flüchtig betrachtet, eine fast zusammenhängende, in der Mittellinie des Schildes gelegene und vom Stirnrande bis zum Hinterrande reichende Zone, die um so deutlicher hervortritt, da sie von den Seitentheilen des Schildes — den vorderen Leber-, Branchial- und hinteren Seitenregionen — durch ziemlich tiefe Furchen abgegrenzt wird. Durch zwei Einschnürungen wird diese Zone in drei Abtheilungen gesondert, deren mittlere — die Herzgegend — ein unregelmässiges Sechseck darstellt, das von der lang-trapezoidalen, nur sehr flach gewölbten hinteren Mittelregion kaum getrennt ist. Die Trennung wird nur durch die erwähnte Einschnürung angedeutet. Die Herzregion zeigt nur eine sehr schwache gleichförmige Wölbung; nur vor den Seitenwinkeln erheben sich zwei längliche, nach vorne convergirende, etwas gewölbtere Stellen.

Von der vorderen Abtheilung wird dagegen die Herzgegend durch eine quere Depression etwas deutlicher gesondert. Erstere stellt ein wenig in die Länge gezogenes Trapezoid dar, das vorne gegen die schmale, rinnenartig vertiefte Stirngegend allmählich abdacht. Sie besteht nach hinten aus der deltoidförmigen Genitalregion, deren hintere Spitze sehr stumpf, die vordere beinahe rechtwinklig ist. Während sie sich längs den Hinterrändern zu zwei schmalen, nach hinten convergirenden höheren Höckern erhebt, ist sie übrigens nur sehr flach gewölbt. — Nach vorne und aussen grenzen an die Genitalgegend die beiden gerundet-dreiseitigen Magengegenden, kaum gewölbt, vorne gerade abgeschnitten, hinten sich zuspitzend, und das Vorderende der Genitalregion, von der sie nur unvollkommen gesondert ist, zwischen sich aufnehmend. — Von den Magengegenden werden die vorderen Lebergegenden durch breite und tiefe Furchen geschieden. Sie sind breit, aber kurz und zunächst dem Schildrande

rinnenartig vertieft; nur nach hinten und innen erheben sie sich zur flachen Wölbung. Nach hinten werden sie von einer Querfurche, die hinter dem ersten Zahne des Seitenrandes beginnt, begrenzt, und von den Kiemengegenden geschieden; aber nicht in ihrer ganzen Breite, denn nach innen hängen sie damit unmittelbar zusammen, indem die Scheidungsfurche sich nicht bis in die früher erwähnte Längsfurche fortsetzt, sondern aufhört, bevor sie dieselbe erreicht.

Die Kiemengegenden haben eine ziemlich bedeutende Grösse und einen viereckigen Umriss. Sie sind nur sehr wenig gegliedert und bilden eine beinahe zusammenhängende sehr flache Erhabenheit, die nur durch eine sehr seichte Furche unterbrochen wird, welche von vorne und aussen bogenförmig nach innen und hinten gegen die vorderen Seitenwinkel der Herzgegend verläuft.

Die hinteren Seitengegenden stellen eine Depression dar, mit Ausnahme des dem Rande zunächst liegenden Theiles, der sich zu einer schmalen niedrigen Wulst erhebt.

Die Oberfläche des Rückenschildes ist mit Ausnahme der etwas tieferen Furchen und der Depression hinter dem Stirnrande, welche beinahe glatt sind, mit sehr regelmässig runden Körnchen bedeckt, die auf der Mittelzone des Schildes am grössten und entferntesten sind, auf den Seitengegenden dagegen viel kleiner und gedrängter erscheinen. Der Rand des Cephalothorax wird überdies von einer meist einfachen, nur stellenweise doppelten regelmässigen Reihe ungleicher nahestehender Körner eingefasst. Zwischen den Körnern sieht man endlich auf der Schale hin und wieder sehr kleine seichte Grübchen.

Trotz der bedeutenden Anzahl der vorliegenden Exemplare fand ich doch den Hinterleib an nur sehr wenigen etwas vollständiger erhalten. Bei den meisten waren nur einige Segmente vorhanden. Weibliche Individuen scheinen viel seltener zu sein, da neben zahlreichen männlichen mir nur ein weibliches zu Gebote stand.

Bei beiden Geschlechtern besteht der Hinterleib aus sieben Segmenten, zeigt aber in Beziehung auf Grösse und Gestaltung grosse Verschiedenheit. Der männliche Hinterleib — bei einem 1'' langen Individuum 0·85'' lang — besitzt im grössten Theile der Länge eine fast gleiche Breite; nur der dritte Abschnitt, der überdies der Quere nach deutlich gekielt ist, während dieser Kiel an den übrigen Segmenten nur wenig oder gar nicht hervortritt, springt beiderseits winklig vor. In ihm erreicht der Hinterleib seine grösste Breite — von 0·5'' —. Doch schon im folgenden Segmente zieht sich das Abdomen wieder zur früheren Breite zusammen und verläuft nun, sich unmerklich verschmälernd, mit fast parallelen Rändern bis zum sechsten Abschnitte, von welchem an die Breite etwas rascher abnimmt, bis der letzte Abschnitt — ohne Spitze — in gerundetem Bogen endigt.

Der ganze Hinterleib besitzt mithin eine schmal-zungenförmige Gestalt. Das zweite Segment ist durch seine ungemeine Kürze, seine quer-lineare Form ausgezeichnet. Sämmtliche Segmente zeigen ausser dem vorerwähnten schwachen Querkiele noch eine geringe Wölbung von einer Seite zur anderen. Die Dimensionen der einzelnen Segmente bei einem Individuum, dessen Rückenschild 1'' in der Länge misst, sind folgende:

	Länge	Breite
Erstes Segment	0·06''	0·4
Zweites „	0·02	0·4
Drittes „	0·13	0·5
Viertes „	0·17	0·4

	Länge	Breite
Fünftes Segment	0·19	0·385
Sechstes "	0·19	0·32
Siebentes "	0·1	0·25 [1]

Die Schale des beschriebenen Abdomens ist an den Seiten sehr fein gekörnt, übrigens mit entfernten vertieften Punkten versehen (Taf. 20, Fig. 1, 3).

Sehr verschieden gebildet ist der Hinterleib des weiblichen Exemplares (Taf. 23, Fig. 2, 4), dessen Rückenschild 1·01″ in der Länge misst. Er ist kürzer (0·78″) und dabei viel breiter (0·95″), besitzt daher eine sehr breit-zungenförmige, in das Rundliche übergehende Gestalt. Die grösste Breite erreicht er im vierten Segmente. Das zweite Segment ist zwar sehr kurz, jedoch nicht linear, wie bei den Männchen. Das letzte zieht sich dagegen zu einer geringen Breite zusammen und bildet daher gleichsam am Ende des noch viel breiteren sechsten Abschnittes nur einen abgerundeten Anhang. Die ersten Segmente sind in der Quere gekielt, am stärksten das dritte; an den übrigen Segmenten beobachtete ich keinen Kiel und sie scheinen nur eine sehr schwache Wölbung zu besitzen. Die einzelnen Segmente zeigen folgende Dimensionen:

	Länge	Breite
Erstes Segment	0·06″	0·5″
Zweites "	0·09	0·55
Drittes "	0·1	0·8
Viertes "	0·14	0·95
Fünftes "	0·175	0·92
Sechstes "	0·23	0·78
Siebentes "	0·12	0·3

Das Sternum ist sehr entwickelt, besonders in der Richtung der Breite, welche die Länge stets übertrifft. Bei einem männlichen Individuum, dessen Rückenschild 1″ in der Länge misst, beträgt die Länge des Brustbeines 0·82″, die Breite dagegen 1·08″. Fast dasselbe Verhältniss von 0·80 : 1·0 fand ich bei dem vorerwähnten weiblichen Exemplare.

Bei den Männchen bleibt ein grosser Theil des Sternums unbedeckt durch den schmalen Hinterleib. Selbst im hinteren Theile ist dies der Fall, da die Basis des Abdomens bei weitem nicht bis zu den Basalgliedern der hinteren Fusspaare reicht. Der frei bleibende Theil eines jeden der vier hinteren Segmente stellt jederseits ein langgezogenes queres Rechteck dar, das mit den benachbarten durch eine quere Nath verbunden ist. Das erste Segment ist am grössten und vorne zugerundet. Alle besitzen in der Mitte eine breite tiefe Längsrinne zur Aufnahme des Hinterleibes. Das letzte Sternalsegment zeigt jederseits an dem Randwinkel des Mittelkieles des dritten Hinterleibsabschnittes eine Öffnung zum Durchgange der beiden Ruthen (Taf. 20, Fig. 1).

Die Episternalstücke sind im Vergleiche mit den Sternalstücken äusserst klein und stellen schmale langgezogene dreieckige Platten von verschiedener Form dar, die mit einem ihrer Winkel zwischen je zwei Sternalsegmente eingreifen.

[1] Am sechsten und siebenten Segmente ist die Breite des breiteren Endes gemessen.

Die Schale sämmtlicher Sternalabschnitte ist besonders im hinteren inneren Theile stark gekörnt; in der Mitte beobachtet man unregelmässig gruppirte eckige, heller gefärbte Flecken, ganz ähnlich jenen, die an den Füssen anderer Krabben schon beschrieben wurden.

Bei dem weiblichen Individuum ragen die Abschnitte des sehr breiten und verhältnissmässig kurzen Sternums nur wenig über den Rand des Abdomens vor, obwohl auch hier die Anfangssegmente desselben nicht an die Basalglieder der hintersten Fusspaare reichen. Der erste Abschnitt bildet, wie bei dem Männchen, am Vorderende einen schmäleren gerundeten Lappen. Die Episternalien sind ebenfalls sehr klein und von wechselnder unregelmässig-dreieckiger Form.

An mehreren Exemplaren konnte ich die äusseren Kieferfüsse, deren Innenränder einander nicht berühren, beobachten, aber immer nur das zweite Glied derselben. Es ist dasselbe kurz aber breit, unregelmässig vierseitig, mit sehr schrägem hinterem und fast querem vorderem Rande. Auf der unteren Fläche sieht man neben dem erhöhten Innenrande eine seichte, aber ziemlich breite, etwas gebogene Furche schief nach hinten und aussen verlaufen. Eine andere kürzere und gerade seichte Depression befindet sich nächst dem Vordertheile des Aussenrandes. Der Kiefertaster ist schmal-lanzettförmig, von gleicher Länge mit dem eben beschriebenen zweiten Segmente des Kieferfusses. Das dritte Segment des letzteren ist viel kürzer, aber fast von gleicher Breite, wie das vorige, quer-vierseitig, mit etwas gebogenem Vorderrande. Die übrigen Theile sind nicht erhalten.

Von den Scherenfüssen ist nur an einem männlichen Exemplare die Schere und der Carpus der linken Seite vorhanden (Taf. 20, Fig. 5). Bei 1·1″ Länge des Cephalothorax misst die Hand 0·5″ in der Länge, 0·225″ in der Breite. Ihre obere Fläche ist schwach gewölbt; die Ränder winklig, unbewehrt; die Finger sehr dünn und wenig gebogen. Der bewegliche ist 0·32″ lang und am hinteren Theile des Innenrandes mit einem starken abgestutzten Höcker versehen, während derselbe am unbeweglichen Finger fast der ganzen Länge nach mit sehr feinen Zähnen (12) besetzt ist, neben denen eine Längsfurche verläuft. Der Carpus ist 0·3″ lang und auf der Oberseite gewölbt.

Die Gangfüsse sind nirgend in ihrer Gänze erhalten. Überall sieht man nur die ersten drei Glieder, an denen höchstens noch hin und wieder ein Fragment des vierten Gliedes sitzt. Sie sind lang und dünn, an den Seiten scharfwinklig gekielt. Ihre obere Fläche ist wenig gewölbt und trägt am langen Gliede zwei sehr stumpfe Kiele, deren jeder aber nicht weit über die Hälfte desselben hinausreicht. Der weiter nach aussen gelegene Kiel beginnt am vorderen Ende, der innere am hinteren Ende. Auf der unteren Seite derselben Glieder bemerkt man aber einen starken mittleren Längskiel, wodurch der Querschnitt dreiseitig wird. Die eine der zwei dadurch entstandenen Seitenflächen ist sehr schwach gewölbt, die äussere selbst etwas vertieft.

Sämmtliche drei erwähnte Kiele sind mit unregelmässig gestellten scharfen Körnern bedeckt; die Flächen selbst glatt, mit Ausnahme der äusseren unteren Fläche, die ebenfalls mit einzelnen solchen Körnern bestreut ist. Übrigens ist die Schale auf der ganzen Oberfläche mit zahllosen äusserst feinen rundlichen Grübchen versehen.

Unter den Fundorten dieser Krabbe wird bald Ostindien im Allgemeinen, bald Coromandel u. s. w. angegeben. Quenstedt nennt den Hafen von Surabaya auf der Nordost-Seite von Java. Ebenso unbekannt ist die Formation, welcher der lichte gelblichgraue, ziemlich feste Kalkmergel, der den Fossilresten noch anhängt, angehört. Wahrscheinlich dürfte es

wohl die Tertiärformation sein, ohne aber eine Vermuthung über die bezügliche Etage derselben aussprechen zu können.

3. ***Leucosia subrhomboidalis*** Desmar.

(Taf. 19, Fig. 1—4.)

Desmarest, *Hist. nat. des Crust. foss. p. 114, t. 9, f. 13.*

Das von Desmarest beschriebene und abgebildete Exemplar war sehr unvollkommen, nur an der Oberseite erhalten. Von der Unterseite war daran nichts sichtbar. Es wird daher nicht überflüssig sein, wenn ich zwei vollständigere Exemplare, die ich dem k. k. Hof-Mineralien-Cabinete und dem Herrn Dr. Krantz in Bonn verdanke, hier näher beschreibe und abbilde.

Die fossile Species steht sehr nahe der an der Küste von Malabar lebenden *L. craniolaris* Fabr. (Desmarest, *Consid. gén. sur la classe des Crust. 1825, p. 167, t. 27, f. 2*). Der Cephalothorax misst 0·75″ in der Länge und beinahe eben so viel (0·7″) in der Breite. Die grösste Breite fällt etwas vor die Mitte (in 0·32″) der Länge des Schildes. Er ist stark gewölbt und im Umrisse rhomboidal, da die vorderen und hinteren Seitenränder in einem nur wenig stumpfen, beinahe rechten Winkel sich vereinigen, oder in Folge der Abstumpfung des vorderen und hinteren Eckes vielmehr schwach sechsseitig. Vorne verlängert sich der Kopfbrustschild nämlich, wie bei allen *Leucosia*-Arten, in einen hier nicht sehr langen, abgestutzten, etwas aufwärts gebogenen Schnabel, der von dem übrigen Schilde durch eine, besonders an den Seiten, starke Einbiegung gesondert ist. Das beiläufig 0·16″ breite Ende scheint schwach dreizähnig gewesen zu sein, lässt sich jedoch, weil beschädigt, nicht mehr ganz deutlich erkennen. Die Stirn ist daher sehr schmal und die kleinen runden Augenhöhlen stehen einander ganz nahe, sind nur durch eine dünne Scheidewand geschieden.

Auch am hinteren Ende ist der Kopfbrustschild und zwar zur Aufnahme des Hinterleibes etwas stärker abgestutzt. Der gerade Hinterrand besitzt eine Länge von 0·25″ und stellt eine ziemlich breite fein gekörnte Wulst dar, vor welcher die Schale zu einer schmalen Furche vertieft ist.

Der gerade vordere Seitenrand misst vom Winkel der Stirne bis zu dem vorragenden Seitenwinkel 0·42″, also fast gerade so viel als der Abstand des genannten Winkels vom Ende des Hinterrandes (0·45″). Er ist mit einer feinen kielartigen zart gekörnten Leiste besetzt, die sich hinter dem Seitenwinkel noch auf eine Strecke von 0·2″ fortsetzt, dabei gerade über dem Ursprunge der Scherenfüsse einen nach oben gerichteten Bogen bildend, unter welchem sich ein tiefer Eindruck befindet. Man beobachtet dies deutlich an einer Seitenansicht des Cephalothorax (Taf. 19, Fig. 3). Der hintere Seitenrand wird ebenfalls durch eine sehr schmale etwas gebogene, unregelmässig gekörnte Leiste bezeichnet, die unmittelbar über dem Ursprung der Gangfüsse vorwärts bis zu dem erwähnten Eindruck verläuft und, in demselben zu einer erhabenen gekörnten Linie zusammenschrumpfend, noch bis vor die Ursprungstelle der Scherenfüsse fortsetzt.

Abgesehen von den schon erwähnten Depressionen zu beiden Seiten des Stirnschnabels, zeigt die Oberfläche des ganzen Rückenschildes nur eine gleichmässige, starke, beinahe halbkugelförmige Wölbung, auf der sich keine Abgrenzung der einzelnen Regionen erkennen lässt.

Der Hinterleib des männlichen Exemplares ist 0·55″ lang, schmal zungenförmig, am breitesten (0·2″) am Anfange, sich dann gegen das spitze Ende hin allmählich verschmälernd und auf diese Weise ein sehr spitzes gleichschenkliges Dreieck darstellend. Alle Segmente sind an dem Fossile zu einer zusammenhängenden Platte verschmolzen; nur in der hinteren Hälfte sind zwei Abtheilungen (besonders die vordere) durch seitliche Einschnürungen angedeutet.

Das erste dieser Segmente erscheint 0·15″ lang,
„ mittlere „ „ „ 0·1 „
„ letzte „ „ „ 0·3 „

Die Spitze dieses letzten, fast lanzettförmigen Abschnittes ist an dem vorliegenden Exemplare weggebrochen, aber der Form und Grösse nach an dem tiefen Eindrucke des Sternums nicht zu verkennen (Taf. 19, Fig. 2).

Das Sternum ist in der Mitte durch das männliche Abdomen verdeckt, überragt dasselbe aber beiderseits weit. Es ist verhältnissmässig sehr gross, von breit-ovaler, fast kreisförmiger Gestalt. Die Länge beträgt beiläufig 0·57″, die grösste Breite in der Mitte 0·5″. Es zerfällt in fünf Segmente, denen letztes sehr klein, das vorderste aber sehr gross und sehr stumpf zugespitzt ist und über das Vorderende des Abdomens hervorragt. Die Form der einzelnen Segmente ergibt sich ohne weitere Beschreibung aus der Zeichnung. Die Näthe zwischen den vorderen Segmenten verlaufen gegen die Mitte hin fast quer, krümmen sich aber im äusseren Theile nach hinten. Diese Krümmung tritt bei den hinteren Näthen viel früher und stärker ein, so dass die hinterste ganz schräg von vorne und innen nach hinten und aussen verläuft.

Der Hinterleib des dem k. k. Hof-Mineralien-Cabinete angehörigen weiblichen Individuums ist breit-spatel- oder zungenförmig, 0·8″ lang und in der Mitte 0·42″ breit. Es sind daran nur 5 Segmente unterscheidbar, von denen das zweite sehr kurz, quer linienförmig ist und sich an beiden seitlichen Enden zu einem Höcker verdickt. Das 4., 5. und 6. Segment sind zu einer grossen stark gewölbten Platte verwachsen. Das letzte bildet wieder nur einen kurzen schmalen Anhang des vorletzten. Das Sternum wird durch die vereinigten Abdominalsegmente vollständig verdeckt. Die Dimensionen der einzelnen Hinterleibsabschnitte sind folgende:

	Länge	Breite
1. Segment	0·1″	0·33″
2. „	0·05	0·32
3. „	0·08	0·3
4.—6. „	0·5	0·425
7. „	0·1	0·11

(Taf. 19, Fig. 4).

Der Mundrahmen ist weit, dreieckig; im hinteren Theile wird er seitlich durch einen stark erhabenen Rand von der *Regio pterygostomia* getrennt, während der vordere Theil des Seitenrandes mit dem Rande des Stirnschnabels zusammenfällt. Von den Mundtheilen selbst sieht man an dem Fossilreste nichts; nur auf der rechten Seite erblickt man einen Theil des aus seiner Lage gerückten und schräg in das Innere hineingedrückten äusseren Kieferfusses, jedoch ohne Taster, von dem nur die Ansatzstelle bemerkbar ist.

Von den Extremitäten sind durchgehends nur die ersten oder Ansatzglieder zu beobachten; alle übrigen fehlen. Ebenso ist von den Fühlern nichts wahrzunehmen.

Die glänzende gelbbraune Schale ist mit entfernten rundlichen, Nadelstichen ähnlichen Grübchen verziert. An einzelnen Stellen, wo durch Entfernung der höheren Schalenschichte eine tiefere zum Vorschein gekommen ist, sieht man diese mit gedrängten, sehr kleinen rundlichen flachen Wärzchen bedeckt.

Das Vaterland und die Gebirgsformation, welcher dieser Fossilrest angehört, sind unbekannt. Ersteres soll Indien sein; die letztere dürfte ohne Zweifel eine verhältnissmässig sehr junge sein. Bei dem Exemplare aus dem k. k. Hof-Mineralien-Cabinete, das sich übrigens durch die Art seiner Versteinerung wesentlich unterscheidet, indem es in gelblich-weissen, an der Oberfläche matten Kalkspath umgewandelt ist, soll der beiliegenden Etiquette gemäss die Insel Karrak im persischen Meerbusen das Vaterland sein.

4. *Philyra cranium* Desm. sp.

(Taf. 19, Fig. 5—7.)

Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust. II, p. 133; Leucosia cranium,* Desmarest, *Hist. nat. des Crust. foss. p. 113, t. 9, f. 10, 11, 12.*

Der 0·72″ lange und eben so breite Cephalothorax ist von beinahe kreisförmigem Umriss und stark gewölbt, besonders von vorne nach hinten, viel weniger der Breite nach. Der vordere Seitenrand übergeht bogenförmig unmittelbar in den hinteren, ohne einen deutlichen Winkel zu bilden. Das Vorderende verlängert sich nur in einen sehr kurzen undeutlichen Schnabel, der durch eine seichte Depression von dem übrigen Theile des Schildes gesondert ist. Der Stirnrand ist sehr schmal und wird von dem Epistom weit überragt. Die sehr kleinen Augenhöhlen sind daher vor- und aufwärts gerichtet, stehen einander sehr nahe und werden nur durch eine schmale Scheidewand von einander getrennt.

Die obere Seite des Brustschildes wird von der unteren durch eine kielartig hervortretende Linie geschieden, die, vom Epistom beginnend, mit vier abwechselnd nach oben und unten gerichteten Wellenbiegungen bis zum Hinterende des Brustschildes verläuft und mit einer einfachen Reihe feiner ungleicher Körner besetzt ist (Taf. 19, Fig. 7).

Der Brustschild ist gleichförmig gewölbt und nicht in Regionen gesondert; nur im hinteren Theile sieht man zwei nicht sehr tiefe, aber deutliche Längsfurchen, die, 0·28″ von einander entfernt, von den seitlichen Enden des Hinterrandes fast gerade nach vorwärts laufen in der Länge von 0·29″, die mittlere Hintergegend und die Herzgegend seitlich begrenzend und vorne mit einem tieferen Grübchen endigend.

Der Hinterrand ist kurz (0·28″) und bildet einen breiten, etwas erhabenen Saum, der dicht mit grösseren Körnchen bedeckt ist.

Der Hinterleib des vorliegenden weiblichen Individuums scheint, wie es auch bei den lebenden *Philyra-* und *Ilia-*Arten der Fall ist, sehr gross und breit-oval, fast kreisförmig gewesen zu sein. Das sehr kleine letzte Segment stellte nur einen kurzen und schmalen zungenförmigen Fortsatz dar, der in der Mitte des breitgerundeten vorderen Randes des vorletzten Segmentes sass.

Das Sternum hat dieselbe Form und Grösse, wie das dasselbe verdeckende Abdomen. Seine Länge beträgt 0·55″, die in der Mitte gelegene grösste Breite 0·45″. Es ist rings mit einem erhabenen, seitlich durch die Episternalien gebildeten Rande umsäumt, der nur vorne in der Mitte einen kleinen Ausschnitt zur Aufnahme des letzten Hinterleibssegmentes darbietet.

Der vorderste Sternalabschnitt ist sehr gross, halbkreisförmig; die übrigen Segmente sind aus zwei schmal-keilförmigen Hälften zusammengesetzt, die, je weiter sie rückwärts liegen, desto mehr nach hinten gerichtet sind. Das dritte Segment trägt jederseits neben der Medianlinie auf einem schwachen Höcker die kleine, schräg einwärts gerichtete Genitalöffnung. Das ganze Sternum ist tief ausgehöhlt zur Aufnahme des Hinterleibes (Taf. 19, Fig. 6).

Der Mundrahmen ist dreiseitig. Selbst von den äusseren Kieferfüssen ist an dem Fossilreste nichts erhalten; jedoch kann man aus den hinterlassenen Eindrücken schliessen, dass die Taster derselben, wie es der Gattung *Philyra* zukömmt, nach aussen sehr verbreitert gewesen seien.

Von den Füssen sind nur die Ansatzstellen wahrzunehmen. Die Fühler haben keine Spur hinterlassen.

Die Schale des Rückenschildes ist, wie bei der vorher beschriebenen Species, glatt und glänzend gelbbraun mit zerstreuten Nadelstichen ähnlichen Grübchen, zwischen denen das bewaffnete Auge noch viel feinere entdeckt. Im hinteren Theile des Schildes, dem Rande zunächst, stehen dazwischen feine Körnchen. Besonders deutlich und gedrängt sind dieselben aber auf dem unteren umgeschlagenen Theile des Schildes.

Die beschriebene Art findet sich in Gesellschaft der *Leucosia subrhomboidalis*. Das dort Gesagte gilt daher auch von ihr.

VI. Über fossile Krabben des mährischen Jurakalkes.

Während die Zahl der jurassischen Langschwänzer eine sehr grosse ist, sind bisher nur sehr wenige brachyure Dekapoden aus den Juraschichten bekannt geworden. Sie gehören überdies noch zum grössten Theile nicht den wahren Krabben an, sondern der Gattung *Prosopon* v. Meyer und der von demselben als Untergattung betrachteten Sippe *Pithonoton*, welche von Bronn und Anderen zu den Anomuren gerechnet werden. Aus den Juraschichten Österreichs war bisher keine einzige hieher gehörige Species angeführt oder beschrieben worden. Und doch fehlen sie ihnen keineswegs, scheinen vielmehr in manchen derselben in grosser Formenfülle und Individuenanzahl vorhanden zu sein. Besonders gilt dies von den Kalken von Stramberg und vom Ignatiusberge bei Neutitschein in Mähren, welche dem weissen Jura angehören. Eine ziemlich zahlreiche Reihe derselben erhielt ich in der letzten Zeit von Seite der k. k. geologischen Reichsanstalt zur Untersuchung mitgetheilt. Ich glaube, die Resultate derselben um so eher mittheilen zu müssen, als unsere Kenntniss der jurassischen Kurzschwänzer dadurch bedeutend befördert und erweitert wird.

Dieselben gehören vier Gattungen an, der Gattung *Prosopon* v. Meyer, *Pithonoton* v. Meyer, die ich zum Range einer selbstständigen Gattung zu erheben mich genöthigt sehe, und zwei neuen Formentypen: *Goniodromites* und *Oxythyreus*. Sie sind wohl alle zu den Anomuren zu verweisen. Echte Krabben scheinen sie wenigstens nicht zu sein, wenn sich auch kein scharfer Beweis durchführen lässt, da überall nur der Rückenschild zur Untersuchung vorliegt. Die Gattung *Goniodromites* nähert sich hinsichtlich der Beschaffenheit des Rückenschildes, auf welche diese Schlüsse allein basirt werden können, sehr den Dromien und zwar dem Genus *Dromiopsis*, wie schon eine flüchtige Vergleichung zeigt. *Pithonoton* entfernt sich schon weit mehr davon, obschon es auch noch einige Anhaltspunkte zur

Vergleichung bietet. Am entferntesten stehen die Gattungen *Prosopon* und *Oxythyreus*, von denen aber die erste sich doch wieder manchen *Pithonoton*-Arten nähert. Freilich können alle diese Vermuthungen über die systematische Stellung der in Rede stehenden fossilen Kurzschwänzer sehr leicht und bald eine Widerlegung finden, falls die Entdeckung anderer Körpertheile gelingen sollte.

1. *Prosopon verrucosum* n. sp.

(Taf. 24, Fig. 1.)

Ähnelt sehr dem *Pr. tuberosum* v. Mey. aus dem Neocomien von Boucherans im Département du Jura, ist aber doch davon verschieden. Der 0·66″ lange und 0·55″ breite Cephalothorax ist in seinen hinteren zwei Drittheilen fast gleich-breit und von ziemlich parallelen Rändern eingefasst; im vorderen Drittheile verschmälert er sich sehr rasch und läuft in eine etwas herabgebogene, in der Mitte längsgefurchte Spitze aus. Die wenig tiefen Augenhöhlenausschnitte stehen einander sehr nahe.

Die Oberfläche des Rückenschildes wird durch zwei Querfurchen in drei deutliche, hinter einander liegende Abschnitte getheilt. Die vordere Furche verläuft in ihrer mittleren Partie quer, während die Seitenhälften der hinteren schräg nach hinten und innen gerichtet sind und in der Mitte unter spitzem Winkel zusammenstossen. Der vordere Abschnitt des Cephalothorax zerfällt durch zwei nach hinten divergirende Längsfurchen in einen mittleren Rückentheil und in zwei Seitentheile. Der erstere stellt ein beinahe gleichseitiges Dreieck mit schwach eingebogenen Seiten dar und wird durch drei im Dreieck stehende Höcker, von denen der vorderste am stärksten vorragt, ausgefüllt. Jede der Seitenregionen trägt ebenfalls drei, aber hinter einander liegende Höcker. Der hinterste derselben ist breit und gross, aber flach; die anderen zwei sind viel kleiner, treten jedoch schärfer hervor. Die vordersten. kleinsten liegen neben einander gerade an der Spitze der Vorderregion. Alle diese Höcker sind durch tiefe aber schmale Furchen von einander gesondert.

Die mittlere Abtheilung des Rückenschildes erstreckt sich in der Mitte weit nach hinten. Dort ist die Herzgegend als ein kleines deutlich pentagonales Feld mit langer dolchartiger hinterer Spitze abgegrenzt. Besonders die vorderen Seitentheile werden durch eine tiefe Furche begrenzt. Vor der Herzgegend liegt eine sehr seichte sattelförmige Depression, durch welche sie in die gleichmässig erhabene vordere Mittelregion übergeht. Auch die Seitentheile sind ziemlich gleichmässig gewölbt, ohne besonders hervortretende Höcker; nur von den vorderen Seitenecken des vorerwähnten pentagonalen Feldes erstreckt sich, wie bei manchen *Dromiopsis*-Arten, eine kurze sehr tiefe Furche schräg nach aussen und vorne.

Die hintere Abtheilung des Cephalothorax hat nur eine sehr kleine Mittelregion aufzuweisen, die als eine Fortsetzung der hinteren Verlängerung der mittleren Abtheilung, von der sie nur durch eine schwache kurze Querfurche geschieden wird, betrachtet werden kann. Sie bildet ein sehr kleines gleichschenkliges Dreieck, mit rückwärts gerichteter Basis. Den grössten Theil der hinteren Schildabtheilung nehmen die beiden Seitenregionen ein, die eine schwache gleichförmige Wölbung ohne auffallende Höcker darbieten.

Die Wölbung des ganzen Cephalothorax in der Längsrichtung ist eine geringe; nur der vordere Theil biegt sich etwas stärker gegen die Stirne herab. Weit bedeutender ist die Convexität in der Richtung der Breite.

Der Hinterrand des Schildes ist lang, zu beiden Seiten etwas ausgeschweift und mit einem sehr schmalen erhabenen Saume eingefasst.

Die Schale ist nicht erhalten. Doch zeigt auch der Steinkern auf der ganzen Oberfläche gedrängte kleine warzige Höcker.

2. **Pithonoton rostratum** v. Myr.

(Taf. 24, Fig. 2.)

Proposon (Pithonoton) rostratum v. Myr., neue Gattungen fossiler Krebse, 1840, p. 24, Taf. 4, Fig. 34. — Graf v. Münster, Beiträge zur Petrefactenkunde, V, p. 74, Taf. 15, Fig. 4—6.

Das mährische Fossil stimmt mit der von Meyer'schen Species, wenigstens wie sie in v. Münster's Beiträgen zur Petrefactenkunde beschrieben und abgebildet wurde, in den meisten Merkmalen so vollkommen überein, dass ich ihre Identität kaum bezweifeln kann. Das am erstgenannten Orte von H. v. Meyer abgebildete Exemplar scheint weniger vollkommen, namentlich am hinteren Ende abgebrochen gewesen zu sein. Die mir vorliegenden Individuen sind sämmtlich ihrer Schale beraubt, blosse Steinkerne, übrigens aber ziemlich wohl erhalten. Die Untersuchung bleibt ferner auch wieder auf den Cephalothorax beschränkt.

Derselbe ist 0·5″ lang und 0·39″ breit, in seiner ganzen Ausdehnung beinahe gleich breit, in der Quere ziemlich stark gewölbt und biegt sich unter beinahe rechtem Winkel nach unten um. Vorne verlängert er sich in eine herabgebogene, in der Mitte längsgefurchte schnabelartige Spitze, zu deren beiden Seiten die weiten Augenhöhlenausschnitte liegen. An den von H. v. Meyer beschriebenen Exemplaren war dieser Schnabel offenbar abgebrochen oder doch vom Gesteine verdeckt und das Vorderende des Rückenschildes erschien dadurch in der Mitte flach ausgeschnitten. — Der Hinterrand ist in der Mitte seicht umgebogen.

Die Seitenränder des Schildes sind beinahe gerade und verlaufen in fast paralleler Richtung von vorne nach hinten. Nur an zwei Stellen, an denen sie von den beiden Querfurchen des Rückenschildes getroffen werden, erscheinen sie schwach eingebogen.

Die vordere Querfurche verläuft fast gerade, nur in der Mitte schwach bogenförmig über den Rücken des Schildes; die hintere, viel weniger deutlich ausgesprochene springt nach hinten in einen spitzen Winkel vor, der den hinteren Theil der rhomboidalen wenig gewölbten Herzgegend umfasst. Dieselbe ist seitlich nur von sehr seichten Furchen begrenzt und trägt drei, in einem mit der Spitze rückwärts gerichteten Dreiecke stehende Knötchen. Ein viertes schwächeres befindet sich weiter vorne in der Mittellinie des Schildes und ergänzt das Dreieck zu einem spitzigen Rhombus. Die Seitentheile der mittleren Schildabtheilung zeigen keine besonderen Hervorragungen und Vertiefungen.

Die Mitte der hinteren Abtheilung des Rückenschildes ist schwach vertieft, übrigens vollkommen gleichmässig gewölbt. Die vordere Abtheilung endlich ist am längsten und lässt nur die von sehr undeutlichen Furchen umgebene Genitalgegend erkennen. Der hintere Theil derselben ist breit, deltoidisch, durch eine mittlere seichte Vertiefung in zwei seitliche Hälften getheilt und trägt am vorderen Ende zwei einander genäherte körnerartige Erhabenheiten. Vorne läuft sie in einen langen schmalen Schnabel aus, der nicht bis zum Stirnrande reicht und dessen Spitze etwas deutlicher hervortritt als der übrige Theil. Hinter der Genitalregion bemerkt man in der ersten Querfurche des Schildes (Nackenfurche) zwei in der Mittellinie

dicht an einander liegende Körner, gleich den schon früher erwähnten. Die gesammte Oberfläche des Steinkernes ist mit Ausnahme der Querfurchen mit gedrängten kleinen körnigen Erhabenheiten bedeckt.

3. ***Pithonoton angustum*** n. sp.

(Taf. 24, Fig. 3.)

Diese Species ist zwar dem *P. rostratum* v. Myr. sehr ähnlich, unterscheidet sich aber schon beim ersten Anblicke durch ihre viel geringere Breite. Der Cephalothorax ist 0·47″ lang, aber nur 0·3″ breit. Länge und Breite verhalten sich mithin wie 1·56 : 1. Der Umriss ist beinahe langgezogen-vierseitig, indem die Seitenränder fast parallel verlaufen. Daher ist der Schild im grössten Theile seiner Länge beinahe gleich breit, erst im hinteren Drittheile verengt er sich etwas. Der hintere Rand ist nur 0·18″ lang. Die Stirne bildet, wie es scheint, einen dreieckigen, zugespitzten längsgefurchten Lappen; doch ist die Spitze an dem vorliegenden Exemplare abgebrochen. Die Seitentheile des Vorderrandes sind durch die Augenhöhlen, die 0·16″ weit von einander abstehen, ausgeschnitten.

Auch hier wird die Oberfläche des Rückenschildes durch zwei Querfurchen, deren vordere ganz gerade und quer verläuft, in drei Abtheilungen gesondert. Die vorderste derselben ist fast gleichmässig gewölbt; nur in der Mittellinie tritt ein sehr spitz- und schmal-dreieckiges Feld sehr schwach hervor. Auf der vorderen schmalen schnabelförmigen Verlängerung sind zwei kleine rundliche Höcker hinter einander bemerkbar. Vor der stark verlängerten, aber nicht bis zum Stirnrande reichenden Spitze desselben steht jederseits ebenfalls ein kleiner Höcker.

Die mittlere Abtheilung ist seitlich sehr kurz; in der Mitte verlängert sie sich zu einem beinahe dreieckigen, rückwärts gerichteten Lappen, der tief in die hintere Region des Rückenschildes eingreift. Er ist durch eine deutliche Querfurche von der vor ihm liegenden Gegend geschieden, ist ziemlich gewölbt und seitlich durch tiefe Furchen begrenzt. Der übrige Theil der Mittelregion des Schildes ist fast eben, nur die Mitte erhebt sich kaum merkbar.

Die hintere Abtheilung des Cephalothorax wird durch die vorerwähnte dreieckige Verlängerung des Mittelfeldes und durch eine davon ausgehende Medianfurche in zwei seitliche Hälften getheilt, an welchen sich keine weitere Gliederung wahrnehmen lässt.

Von der Schale ist keine Spur erhalten; doch deutet der Steinkern darauf hin, dass ihre Oberfläche mit gedrängten sehr kleinen Höckern bedeckt gewesen sei. Am deutlichsten treten sie im vorderen Abschnitte des Schildes hervor.

4. ***Goniodromites bidentatus*** n. sp.

(Taf. 24, Fig. 5, 6.)

Der Umriss des 0·54″ langen und 0·56″ breiten Rückenschildes ist sechsseitig und die grösste Breite fällt auf das Ende des vorderen Abschnittes. Der Stirnrand ist 0·2″ lang und in der Mitte durch die tiefe Stirnfurche eingebogen. Der vordere Seitenrand ist kurz, kaum 0·3″ lang, schwach ausgeschweift und sehr fein sägezähnig. Nur der hinterste Theil verläuft fast gerade von vorne nach hinten und trägt zwei verhältnissmässig grosse spitzige Zähne, deren vorderer besonders stark vorspringt. Der längere hintere Seitenrand misst 0·3″ und

ist mit Ausnahme der durch die zweite Rückenquerfurche hervorgebrachten schwachen Einbiegung beinahe gerade. Der etwas ausgeschweifte Hinterrand endlich ist 0·21″ lang und mit einem schmalen umgeschlagenen Saume versehen.

Das Verhältniss zwischen den drei Abtheilungen, in welche die Oberfläche des Rückenschildes durch die zwei Querfurchen zerschnitten wird, ist ein anderes als bei der folgenden Species. Die erste ist in der Mitte 0·3″ lang; die mittlere misst an den Seitentheilen 0·12″, die hintere aber 0·23″ in der Länge. Die erste springt in der Mitte nur in einem schwachen fast regelmässigen Bogen nach hinten vor. Das mittlere deltoidische Feld ist, wie bei *Pithonoton*, vorne ebenfalls in einen langen Schnabel verlängert, aber nur im hinteren Theile mässig gewölbt. Am deutlichsten ist jedoch der vordere Theil des schnabelförmigen Fortsatzes durch schmale Furchen abgegrenzt. Vor ihm verläuft dann die mediane Stirnfurche bis zum Rande. Die Höcker zu beiden Seiten dieser Furche sind nur undeutlich ausgesprochen. Der übrige Theil des vorderen Schildabschnittes zeigt nur eine schwache gleichförmige Wölbung.

Die mittlere Abtheilung verlängert sich in der Medianlinie in einen beinahe gleichseitig-dreieckigen Lappen, der tief in die hintere Abtheilung eingreift, flach gewölbt ist und seitlich von schmalen, aber deutlichen Furchen, vorne dagegen nur von einer sehr seichten Furche begrenzt wird. Der Steinkern zeigt darauf die schon mehrfach erwähnten drei im Dreieck stehenden Körner. Die Seitengegenden bieten keine weitere Gliederung dar.

Die hintere Abtheilung wird endlich durch eine deutliche mittlere Längsfurche in zwei mässig und gleichförmig gewölbte Hälften getheilt.

Die gesammte Oberfläche des Schildes ist mit feinen Rauhigkeiten bedeckt. Auf dem vorderen Segmente erscheinen sie als plattgedrückte, mit der Spitze vorwärts gerichtete Höckerchen; auf dem Mittelsegmente sind es breitere, schuppenähnliche, am vorderen Rande fein gekerbte Erhabenheiten. Auf der hinteren Abtheilung ragen sie am stärksten vor und sind am gedrängtesten. Sie stellen in unregelmässigen Querreihen stehende flachgedrückte breite Höckerchen dar, die am Vorderrande 1, 2 oder 3, bei stärkerer Vergrösserung deutlich erkennbare Löcher tragen, welche wohl nur von abgebrochenen feinen Dornen abzuleiten sind. Durch dieselben erscheint der Vorderrand der Höckerchen gleichsam gekerbt (Taf. 24, Fig. 6).

Im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete zu Wien befindet sich auch ein Exemplar dieser Species aus dem gelben Kalksteine des oberen Jura vom Semmelberg bei Ernstbrunn.

5. ***Goniodromites polyodon*** n. sp.

(Taf. 24, Fig. 4.)

Der Umriss des 0·73″ langen und beinahe ebenso (0·7″) breiten Rückenschildes ist sehr deutlich sechsseitig, indem die vorderen und hinteren Seitenränder in deutlichen, wenn auch stumpfen Winkeln zusammenstossen, ebenso wie die hinteren Seitenränder mit dem Hinterrande und die vorderen mit dem durch Abstutzung der Stirne entstandenen Stirnrande. Dieser ist 0·25″ lang, fast gerade, nur in der Mitte durch eine kurze aber tiefe Längsfurche, welche die Stirngegend halbirt, schwach eingebogen. Der vordere Seitenrand hat eine Länge von 0·37″, ist in den vorderen zwei Drittheilen sehr stark ausgeschnitten und trägt im hinteren Theile zwei scharfe, etwas vorwärts gerichtete Sägezähne, deren erster am hinteren Ende des

vorerwähnten Ausschnittes, der zweite am Ende des vorderen Seitenrandes selbst, unmittelbar vor dem Anfang der ersten Querfurche steht.

Der hintere Seitenrand ist bei weitem länger als der vordere und beinahe gerade. In seinem vorderen Drittheile ist er mit kurzen, aber spitzen Dornen besetzt, während der übrige Theil unbewehrt erscheint.

Der Rückenschild wird wieder durch zwei deutliche Querfurchen in drei Felder getheilt, deren mittleres das kürzeste ist. Beide Furchen laufen mit ihren Seitentheilen quer nach innen: nur die Mitte biegt sich nach hinten zu einer Bucht aus, die an der vorderen Furche breiter und seichter, an der hinteren tiefer, schmäler und von dreieckiger Gestalt ist. Der erste Abschnitt des Cephalothorax ist der grösste; er misst 0·4″ in der Länge. Zuerst fällt in der Mittellinie nach hinten ein kleines, schwach gewölbtes und von seichten Furchen umgrenztes pentagonales Feld auf, das sich vorne in einen langen, dünnen, aber nicht bis zum Stirnrande reichenden Schnabel verlängert und im hinteren Theile zwei ovale, nach rückwärts convergirende rauhe Stellen — wohl die Anheftungsstellen der Kaumuskeln — trägt. Vor der langen dolchartigen Spitze liegt auf jeder Seite der Medianfurche ein kleiner, etwas in die Quere verlängerter Höcker. Der übrige Theil des vorderen Schildsegmentes bietet eine schwache gleichförmige Wölbung dar.

Der mittlere Abschnitt ist der kleinste; an den Seiten misst er nur 0·17″ in der Länge. Seine Seitentheile verlaufen vollkommen quer; die Mitte springt hinten in einen dreieckigen Lappen vor. Dieser bildet ein undeutlich pentagonales gewölbtes Feld, auf dem drei triangulär gestellte erhabene Punkte stehen. Er ist ringsum von Furchen begrenzt, von denen die seitlichen besonders tief sind. Etwas weiter vor diesem scharf begrenzten Felde verläuft eine sehr schwache Querfurche, an deren Enden ebenfalls ein sehr kleines Höckerchen steht. Die Seitentheile bieten keine fernere Gliederung dar.

Das 0·31″ lange hintere Schildsegment wird durch eine kurze tiefe mittlere Längsfurche in zwei mässig gewölbte Hälften zerschnitten. Der Hinterrand ist in der Mitte etwas ausgeschweift und schmal gesäumt.

An den untersuchten Exemplaren sitzen nur einzelne Bruchstücke der dünnen calcinirten Schale, doch ergibt sich schon aus der Untersuchung des Steinkernes, dass dieselbe mit ungleichen kleinen Höckerchen besetzt war, die im vorderen Theile vereinzelt, im mittleren Abschnitte mehr gedrängt sind. Der hintere Abschnitt trägt dagegen gleiche, etwas in die Quere verlängerte Höckerchen, die einander sehr nahe stehen und sehr unregelmässige, gebogene und vielfach unterbrochene Querreihen bilden, besonders zunächst der Mittellinie.

6. ***Goniodromites complanatus*** n. sp.

(Taf. 21, Fig. 7.)

Bei dieser Species tritt die hexagonale Form des Rückenschildes viel weniger deutlich vor, als bei den zwei vorher beschriebenen Arten, indem die Seitenwinkel weit weniger ausgesprochen sind und die vorderen Seitenränder durch die beiden Querfurchen des Schildes ziemlich tief eingeschnitten werden und dadurch gelappt erscheinen. Die hinteren Seitenränder verlaufen dagegen nur wenig gebogen nach hinten und innen bis zum Anfange des Hinterrandes. Der Umriss des Cephalothorax nähert sich mehr dem Kreisrunden und der Längen- und Breitendurchmesser sind beinahe gleich lang. Bei dem kleinsten der vorliegenden Exemplare messen sie 0·38″, bei dem grössten 0·63″.

Die Stirn scheint sich auch hier in einen stark herabgebogenen dreieckigen spitzen Schnabel zu verlängern, welcher mit einer starken Längsfurche versehen ist. Gewöhnlich ist jedoch diese Verlängerung abgebrochen und der Rückenschild erscheint dann, von oben angesehen, vorne abgestutzt und in der Mitte des Vorderrandes ausgebuchtet.

Die vordere Querfurche des Schildes bildet in der Mitte nur einen sehr schwachen, rückwärts gerichteten Winkel; die hintere dagegen springt sehr weit nach hinten vor, indem sie einen langen pentagonalen Lappen umgrenzt, der tief in die hintere Abtheilung des Schildes eingreift.

Auf der Oberfläche des Schildes treten, wenigstens auf den allein zur Untersuchung vorliegenden Steinkernen, die einzelnen Regionen nur sehr unvollkommen hervor, viel undeutlicher als bei *Gon. polyodon* und *bidentatus*. Am auffallendsten ist eine schmale und niedrige kielartige Erhöhung, welche in der Medianlinie des Schildes gleich hinter der Stirne beginnt und, allmählich undeutlicher werdend, bis zu dem im hinteren Theile der mittleren Schildzone liegenden pentagonalen Felde reicht. Ihr vorderer Theil stellt die schwertförmige Verlängerung der Genitalgegend dar, wie man sie bei den anderen Arten von *Goniodromites* beobachtet. Der hintere breitere Theil der Genitalgegend zerfällt durch sie in zwei sehr flache seitliche Erhöhungen, deren hinterer, an die Nackenfurche grenzender Abfall mit körnigen Rauhigkeiten besetzt ist zum Behufe des Ansatzes der Kaumuskeln. Auf dem vorderen glatten Felde steht dagegen beiderseits eine vereinzelte grössere pustulöse Erhabenheit. — Die Grenze der ganz flachen Magengegenden wird nur durch eine kaum merkbare, fast gerade nach hinten verlaufende Furche angedeutet.

Die Herzgegend bildet auch bei *Gon. complanatus* wieder ein nur sehr wenig gewölbtes, mit der Spitze nach hinten gerichtetes Pentagon, das drei im Dreieck gestellte Körner trägt. Hinten und an den Seiten wird es nur durch vertiefte Linien begrenzt; vorne ist die Begrenzung noch undeutlicher und es fliesst dort mit der vor ihm liegenden Region beinahe zusammen. Diese ist in ihrem hinteren Theile ebenfalls rauh, während der vordere glatte Abschnitt wieder nur jederseits mit einer körnigen Erhabenheit besetzt ist. Zwei andere dergleichen Körner stehen an den vorderen Seitenwinkeln des pentagonalen Feldes, ein vereinzeltes Korn endlich am hinteren Ende des anfangs erwähnten Mittelkieles.

Die Seitentheile der mittleren Abtheilung des Rückenschildes sind sehr kurz und beinahe eben. Das hintere Segment desselben ist dagegen in seinen seitlichen Partien länger als die beiden vorderen, während es in der Mitte, welche eine vom hinteren Winkel der Herzregion ausgehende Furche trägt, in Folge des Eindringens der letzteren zu einer schmalen Brücke zusammenschrumpft. Eine weitere Gliederung ist daran nicht wahrnehmbar.

Die Oberfläche der Steinkerne ist glatt, mit Ausnahme einzelner zerstreuter Körner, besonders im vorderen Abschnitte des Cephalothorax.

7. *Oxythyreus gibbus* n. sp.

(Taf. 24, Fig. 8, 9.)

Der Rückenschild dieser eigenthümlichen Species hat einen eiförmigen Umriss und zeichnet sich durch seine starke Wölbung von vorne nach hinten aus. Besonders das vordere Ende, das sich in einen spitzen, in der Mitte längsgefurchten Schnabel verlängert, ist sehr stark herabgebogen. Etwas geringer, obwohl immer noch bedeutend, ist die quere Wölbung des

Schildes. Das Hinterende ist durch den Ansatz des verhältnissmässig schmalen Abdomens tief ausgeschnitten. Ebenso bilden die Augenhöhlen schmale, aber tiefe, etwas schräge Ausschnitte jederseits an der Basis des Stirnschnabels.

Zwei deutliche, jedoch sehr schmale Querfurchen theilen auch bei dieser Species den Cephalothorax in drei Abschnitte, von denen der mittlere der kürzeste, der vordere der längste ist. Eine Gliederung in einzelne gesonderte Regionen ist auf der fast gleichmässigen Wölbung des Rückenschildes nicht wahrzunehmen. Nur an den Steinkernen erscheint am hinteren Ende der mittleren Schildabtheilung durch undeutliche Furchen ein pentagonales Feld abgegrenzt, das tief in den hinteren Schildabschnitt hineingreift. Es stimmt ganz mit dem pentagonalen Felde am Rückenschilde der Gattungen *Goniodromites*, *Pithonoton* und *Prosopon* überein; nur ist es weit weniger deutlich ausgesprochen.

Die vorderen und hinteren Seitenränder sind nicht von einander geschieden, sondern fliessen, ohne einen Winkel zu bilden, in einen ununterbrochenen Bogen zusammen, der aber im hinteren Theile gezähnt erscheint. Das hintere Ende des vorderen Schildabschnittes bildet beiderseits einen nur wenig vorragenden Zahn. Desto grösser, fast lappenartig ist aber der Zahn, in welchem das mittlere Segment jederseits ausläuft. Er ragt am weitesten vor. Endlich trägt der Seitenrand der hinteren Schildabtheilung noch fünf kürzere, wenig spitzige Zähne, von denen der zweite der grösste ist, die hinteren aber an Grösse mehr und mehr abnehmen. Von den Extremitäten und den übrigen Körpertheilen ist an den vorliegenden Exemplaren nichts wahrzunehmen.

Was die Beschaffenheit der Schalenoberfläche betrifft, so ist dieselbe im vorderen Schildsegmente beinahe glatt, in den beiden anderen aber mit gedrängten, unregelmässig gestellten sehr kleinen und flachen rundlichen Körnchen bedeckt, die an der Spitze sehr feine Vertiefungen tragen, welche wohl nur als Narben nach abgebrochenen Haaren gedeutet werden können. Die Steinkerne sind nur im hinteren Theile mit sehr kleinen Höckerchen besetzt. —

Fasst man die Charaktere der einzelnen von mir und früher von H. v. Meyer beschriebenen Arten zusammen, so ergeben sich folgende Gattungscharaktere, die aber durch Beobachtung zahlreicherer und vollständigerer Exemplare in Zukunft leicht mancherlei Änderungen erfahren können.

Prosopon v. Myr. Rückenschild niedergedrückt — halbcylindrisch, in der Richtung der Länge kaum gewölbt, in der ganzen Länge beinahe gleichbreit. Die Ränder vorne in eine sehr kurze und stumpfe schwach herabgebogene Spitze zusammenlaufend. Die Vorderränder mit den Seitenrändern in stumpfem Winkel zusammenstossend. Auf der Oberseite des Schildes zwei vollständige Querfurchen, deren vordere fast gerade oder nur sanft nach hinten gebogen ist, während die hintere in der Mitte in fast rechtem oder selbst spitzem Winkel gebrochen erscheint. Der vordere Schildabschnitt zeigt ein mit der Basis rückwärts gewendetes, in drei Höcker erhobenes dreieckiges Feld. Das seitlich schmale Mittelsegment trägt in dem hinteren vorgeschobenen Lappen ein kleines pentagonales, mit der Spitze nach hinten gerichtetes Feld und vor demselben, durch die in das Mittelsegment selbst eindringenden Seitenschenkel der hinteren Querfurche abgegrenzt, eine sattelförmige Area. Die hintere Schildabtheilung ist an den Seiten am längsten, in der Mitte dagegen sehr kurz und durch eine vom hinteren Winkel des pentagonalen Feldes auslaufende Furche halbirt. Die Oberfläche des ganzen Schildes ist mit unregelmässigen Höckern oder Warzen besetzt, die im hinteren Abschnitte am wenigsten hervortreten.

Pithonoton v. Myr. unterscheidet sich durch so constante Charaktere von der vorigen Gattung, dass man es wohl als ein besonderes Genus davon absondern muss. Der Rückenschild ist stets viel weniger höckerig und höchstens mit kleinen Körnern besetzt, übrigens in seiner ganzen Länge fast gleichbreit. Der Vorderrand stösst mit den Seitenrändern unter beinahe rechtem Winkel zusammen. Die Stirne verlängert sich in einen spitzigen, in der Mitte gefurchten, herabgebogenen Schnabel. Das dreieckige Feld des vorderen Schildabschnittes tritt viel weniger hervor oder ist ganz undeutlich und verlängert sich vorne in einen langen schwertförmigen, nicht ganz bis zur Stirne reichenden Fortsatz. Ebenso ist das hintere pentagonale Feld der kürzeren mittleren Schildabtheilung weniger deutlich von der Umgebung gesondert und trägt am Steinkerne drei im Dreieck stehende körnerartige Hervorragungen. Der hintere Schildabschnitt wird auch hier in der Mitte, wo er am kürzesten ist, durch eine Längsfurche getheilt.

Pithonoton schliesst sich daher noch enge an *Prosopon* an, bildet aber schon den Übergang in die nachfolgende Gattung.

Goniodromites n. g. wird schon leicht an dem beinahe sechsseitigen Umrisse des Rückenschildes erkannt. Das Stirnende, welches in der Mitte stark längsgefurcht ist, erscheint zwar, von oben angesehen, fast quer abgeschnitten, bildet aber doch einen kurzen herabgebogenen Schnabel. Die vorderen Seitenränder stossen mit den hinteren in einem mehr weniger deutlichen stumpfen Winkel zusammen und sind bisweilen mit einer verschiedenen Anzahl von Zähnen besetzt. Die grösste Breite des Schildes liegt in der Regel am hinteren Ende des vorderen Segmentes. Die vordere Querfurche biegt sich in der Mitte in einem sanften Bogen aus; die hintere dagegen bildet einen langen, tief in den hinteren Schildabschnitt eindringenden dreieckigen Lappen. Das trianguläre Feld des vorderen Schildsegmentes mit seinem langen schwertförmigen Fortsatz und das pentagonale Feld des mittleren Segmentes (am Steinkerne mit den drei körnerartigen Erhabenheiten) treten, wie bei der vorigen Gattung, mehr weniger deutlich, nie aber stark hervor.

Am meisten entfernt sich von den eben charakterisirten Gattungen die Gattung *Oxythyreus* n. g. Der eiförmige Rückenschild ist der Länge nach hochgewölbt. Seine grösste Breite liegt am Anfange des hinteren Drittheiles. Die Stirne verlängert sich in einen langen, spitzigen, in der Mitte gefurchten, stark herabgebogenen Schnabel. Die mit ungleichen Zähnen versehenen Seitenränder bilden keinen vorspringenden Winkel. Der Hinterrand zeigt einen verhältnissmässig schmalen aber tiefen Ausschnitt zur Aufnahme des Hinterleibes. Die vordere Querfurche wendet sich in der Mitte in einem sanften Bogen nach hinten, die hintere umgrenzt einen fast rechtwinkligen Lappen, der jedoch weniger verlängert ist als bei den vorerwähnten Gattungen. Das trianguläre Feld der vorderen Schildabtheilung ist verschwunden und nur die auch bei *Goniodromites* und *Pithonoton* am hinteren Ende desselben befindlichen Körnerpaare sind noch wahrnehmbar. Dagegen ist das pentagonale Feld des mittleren Schildsegmentes und die mittlere Längsfurche des hinteren Segmentes am Steinkerne noch erkennbar.

Eine Vergleichung der hier zusammengestellten Gattungscharaktere von *Prosopon. Pithonoton*, *Goniodromites* und *Oxythyreus* setzt es wohl ausser Zweifel, dass diese hinreichend von einander abweichen, um als selbstständige Gattungen gesondert zu werden; dass sie sich aber von der anderen Seite wieder enge an einander anschliessen und daher zu einer Familie, die man jene der Prosopiden nennen könnte, zusammengefasst werden müssen. Was ihre

Stellung in der Reihenfolge der kurzschwänzigen Dekapoden betrifft, so kann dieselbe bei der sehr fragmentären Beschaffenheit der Fossilreste wohl nicht genau und mit Sicherheit bestimmt werden. Die an dem Cephalothorax wahrgenommenen Charaktere machen es jedoch sehr wahrscheinlich, dass sie, wie Bronn und H. v. Meyer in Betreff der Gattung *Prosopon* sich äussern, den Anomuren angehören dürften. Wenn es nach dem vorliegenden mangelhaften Materiale überhaupt erlaubt ist, eine Ansicht über ihre Verwandtschaft mit bekannten Anomuren-Formen auszusprechen, so glaube ich auf die grosse Analogie hindeuten zu müssen, welche in Beziehung auf die Gliederung der einzelnen Regionen des Cephalothorax zwischen den in Rede stehenden Gattungen einerseits und den lebenden Dromien und den verwandten Geschlechtern andererseits stattfindet. Ob dieses Verhältniss zu weiteren Schlüssen über die Stellung der Prosopiden berechtige, muss ferneren umfassenderen Untersuchungen überlassen bleiben.

VII. Allgemeine Übersicht der bisher bekannten Brachyuren und Anomuren.

Ich liefere hier eine möglichst vollkommene Zusammenstellung aller bisher bekannt gewordenen brachyuren und anomuren Krebse, geordnet nach den Gebirgsformationen, in denen ihre Reste gefunden worden sind [1]).

I. Aus der Juraformation.

† 1. *Ogydromites* sp. M. Edw. (Lamarck, *Hist. nat. d. An. sans vert. V, p. 482*). Verdun.

2. *Homola Audouini* Deslongch. (in *Mémoires de la Société Linn. de Normandie 1835, V*). Normandie.

3. *Prosopon spinosum* v. Myr. (in v. Münster's Beitr. z. Petrefactenkunde V, p. 71, Taf. 15, Fig. 1, 2). Im braunen Oolith von Aalen.

4. *Prosopon hebes* v. Myr. (Neue Gatt. foss. Krebse p. 23, Taf. 4, Fig. 32). Unteroolith von Crune, Dép. de la Moselle.

5. *Prosopon simplex* v. Myr. (Neue Gatt. foss. Krebse p. 23, Taf. 4, Fig. 33). Im unteren Coralrag von Streitberg.

6. *Prosopon verrucosum* Rss. (p. 70, Taf. 24, Fig. 1). Im weissen Jurakalk von Stramberg und Neutitschein in Mähren.

† 7. *Prosopon Stotzingense* v. Mey. *(Palaeontographica IV, 2, p. 51)*. Im weissen Jura von Stotzingen. Bisher nur der Name ohne Beschreibung und Abbildung.

8. *Pithonoton (Prosopon) marginatum* v. Myr. (in v. Münster's Beitr. zur Petrefactenkunde V, p. 72, Taf. 15, Fig. 3). Im braunen Oolith von Aalen.

9. *Pithonoton (Prosopon) rostratum* v. Myr. (Neue Gatt. foss. Krebse p. 24, Taf. 4, Fig. 34). Im weissen Jurakalk von Kehlheim und von Stramberg in Mähren.

10. *Pithonoton angustum* m. (p. 72, Taf. 24, Fig. 3). Ebendort.

11. *Goniodromites bidentatus* m. (p. 72, Taf. 24, Fig. 5, 6). Ebendort.

12. „ *polyodon* m. (p. 73, Taf. 24, Fig. 4). Ebendort.

13. „ *complanatus* m. (p. 74, Taf. 24, Fig. 7). Ebendort.

[1]) Von den mit † bezeichneten Arten ist nur der Name bekannt gegeben worden. An einer Beschreibung oder Abbildung fehlt es gänzlich.

14. *Oxythyreus gibbus* m. (p. 75, Taf. 24, Fig. 8, 9). Ebendort.

15. *Gastrosacus Wetzleri* v. Myr. *(Palaeontographica IV, 2, p. 51, t. 10, f. 3, 4).* Im weissen Jurakalke von Nieder-Stotzingen und im Örlinger Thal[1]).

16. ? *Pagurus platycheles* M'Coy *(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 2d ser. IV, p. 171).* Im Grossoolith von Minchinhampton.

II. Aus der Kreideformation.

a) Brachyuren.

1. *Cancer scrobiculatus* m. (p. 3, Taf. 1, Fig. 1, 2). Im Pläner von Mecklenburg.

2. *Glyphithyreus formosus* m. (p. 4, Taf. 2, Fig. 1—3). Ebendort.

3. *Polycnemidium pustulosum* m. (p. 6, Taf. 3, Fig. 1). Im Pläner von Hochpetsch in Böhmen.

4. *Stephanometopon granulatum* Bosq. *(Mon. d. Crust. foss. du Terr. cret. du D. de Limbourg p. 126, t. 10, f. 12).* In der Bryozoenschichte des Petersberges bei Maestricht.

5. *Platypodia Oweni* Bell (Dixon, *the Geol. and Foss. of the tert. and cret. form. of Sussex. p. 345, t. 38*, f. 9*). Weisse Kreide von Sussex.

6. *Reussia Buchi* Rss. sp. (p. 8, Taf. 2, Fig. 4). Im Pläner von Hochpetsch in Böhmen.

7. „ *granosa* M'Coy *(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 2d ser. XIV, 1854, p. 121, t. 4, f. 4).* Im oberen Grünsande von Cambridge.

8. *Reussia granulosa* M'Coy (l. c. p. 122). Ebendort.

9. *Etyus? Martini* Mant. *(Medals of Geol. p. 532, f. 2).* Im blue chalkmarl von Sussex.

10. *Podopilumnus Fittoni* M'Coy *(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 2d ser. IV, p. 165, c. icone).* Im Grünsande von Lyme Regis.

11. *Podopilumnus peruvianus* d'Orb. sp. *(Voy. dans l'Amér. mérid. Paléont. p. 107, t. 6, f. 17).* In den Cordilleren.

12. *Dromilites? Ubaghsii* v. Binkh. (Verhdl. d. naturh. Vereins d. preuss. Rheinlande 1857, p. 109, Taf. 6, Fig. 3). In den obersten Kreidetuffschichten von Valkenburg.

b) Anomuren.

13. *Dromiopsis rugosa* Schloth. sp. (p. 10, Taf. 3, Fig. 2, 3; Taf. 5, Fig. 6). Aus dem Kreidekalk der Insel Faxö.

14. *Dromiopsis minuta* m. (p. 13, Taf. 4, Fig. 3). Ebendort.

15. „ *elegans* Steenstr. et F. sp. (p. 15, Taf. 4, Fig. 1, 2). Ebendort.

16. „ *laevior* Steenstr. et F. sp. (p. 16, Taf. 3, Fig. 4—6). Ebendort.

17. *Notopocorystes Mantelli* M'Coy *(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 2d ser. IV, 1849, p. 169, c. icone).* Im Gault von Ringmer, Folkstone, Sussex, Maidstone.

18. *Notopocorystes Bechei* M'Coy (l. c. p. 170). Im Gault von Folkstone und Ringmer, im Grünsande von Lyme Regis und der Vaches noires.

19. *Notopocorystes Carteri* M'Coy *(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 2d ser. XIV, 1854, p. 118).* Im Obergrünsande von Cambridge.

---

[1]) In Bronn's Jahrbuch 1857, 5, p. 555, führt H. von Myr. noch folgende neue Prosoponiden, aber nur dem Namen nach an: *Prosopon aequilatum*, aus dem oberen weissen Jura von Aalen und des Oerlinger Thales; *Pr. grande, elongatum, obtusum, depressum, excisum, laeve, sublaeve, punctatum, ornatum, Heydeni, aequum* und *torosum* aus dem Oerlinger Thale.

20. *Notopocorystes* (?) *Mülleri* v. Binkh. (Verhdl. d. naturhist. Vereins d. preuss. Rheinlande 1857, p. 107, Taf. 6, Fig. 1, 2). In den obersten Schichten der Tuffkreide von Valkenburg.

21. *Eumorphocorystes sculptus* v. Binkh. (l. c. p. 108, Taf. 7, Fig. 1, 2). In der untersten Schichte des Maestrichter Kreidetuffes.

22. *Prosopon tuberosum* v. Meyer (Neue Gatt. foss. Kr. 1840, p. 21, Taf. 4, Fig. 31). Im Neocomien von Boucherans im Juradepartement.

23. *Mesostylus Faujasi* Desmar. sp. (Bronn, Lethaea 3. Aufl. p. 354, Taf. 27, Fig. 23). Im Kreidetuff von Maestricht und and. O., in der weissen Kreide von Lewes und in gleich alten Schichten von New-Jersey in Nordamerika.

24. *Mesostylus antiquus* Otto sp. (Bronn, Lethaea 3. Aufl. p. 354. — *Callianassa antiqua* Otto, Römer Kreideverst. Deutschl. p. 106, Taf. 16, Fig. 15. Geinitz, Kieslingswalde p. 6, Taf. 1, Fig. 1—4; Quadersandsteingeb. p. 96, Taf. 2, Fig. 2—5). Im Quader von Kieslingswalde, Zwittau, Trübau, Schirmdorf, Kreibitz u. s. w.

III. Aus der Tertiärformation.

a) Aus den Nummulitenschichten.

1. *Cancer punctulatus* Desm. (p. 24, Taf. 15, Fig. 1—5; Taf. 16, Fig. 1—4; Taf. 17, Fig. 1—4). In der Umgegend von Verona und Vicenza, von Trient?, aus Istrien? und der Insel Malta?[1]).

2. *Cancer brachychelus* m. (p. 29, Taf. 13, Fig. 5; Taf. 18, Fig. 1—3). In der Umgegend von Vicenza.

† 3. *Cancer Prattii* M. Edw. (d'Archiac, *Progr. de la Géol. III, p. 304, K.*). In der Umgegend von Dax.

4. *Atergatis Boscii* Desm. sp. (p. 30, Taf. 11, Fig. 1—4; Taf. 12, Fig. 1, 2; Taf. 9, Fig. 4—6; Taf. 10, Fig. 1). In der Umgebung von Verona und Vicenza.

5. *Atergatis stenura* m. (p. 35, Taf. 11, Fig. 5—7). In der Umgegend von Verona.

6. „ *platychela* m. (p. 36, Taf. 10, Fig. 2, 3). Im Vicentinischen.

7. „ *Klipsteini* v. Myr. sp. (p. 52, Taf. 5, Fig. 7. Leonh. und Bronn's Jahrb. 1842, p. 509). Am Kressenberg in Baiern.

† 8. *Atergatis? Archiaci* M. Edw. (d'Archiac, l. c. p. 304, *K.*). In der Umgegend von Dax.

9. *Lobocarcinus Paulino-Würtembergensis* v. Myr. sp. (p. 38, Taf. 5, Fig. 4; Taf. 6, Fig. 1, 2). Bei Cairo.

10. *Lobocarcinus imperator* m. (p. 42, Taf. 7, 8, 9, Fig. 4). In der Umgegend von Verona.

11. *Xanthopsis hispidiformis* Schloth. sp. (p. 46, Taf. 12, Fig. 3; Taf. 13, Fig. 1—4, 6; Taf. 14, Fig. 1—4, 6; Taf. 23, Fig. 3—5). Sonthofen und Kressenberg in Baiern; Mattsee; Oberweis in N. von Gmunden; Geschliefgraben in SW. von Gmunden.

[1]) Die von M. Edwards in d'Archiac *Progrès de la Géologie III, p. 304 K.* aus der Umgegend von Verona angeführten Arten: *Platycarcinus Beaumonti*, *Cancer Sismondi*, *C. Seguieri*, *C. macrodactylus* und *Cancer pachychelus* übergehe ich hier mit Stillschweigen, da es eben blosse Namen ohne alle Beschreibung sind und ein Theil derselben ohne Zweifel mit den von mir beschriebenen Arten zusammenfällt.

† 12. *Cycloxanthus Dufouri* M. Edw. (d'Archiac, l. c. p. 304, *K.*). Umgebung von Dax.

† 13. „ *Delbosi* M. Edw. (d'Archiac, l. c. p. 304, *K.*). Ebenda.

† 14. „ *lamellifrons* M. Edw. (d'Archiac l. c.). Ebenda.

15. *Arges Murchisoni* M. Edw. (d'Archiac, *Descr. des Anim. foss. du groupe numm. de l'Inde p. 340, t. 36, f. 12*). La chaîne d'Hala.

16. *Arges Edwardsi* d'Arch. (l. c. p. 340, Taf. 36, Fig. 13). Ebenda.

17. *Ranina Aldrovandi* Ranz. *(Mem. di Storia nat. Dec. I, 1820, p. 73, t. 5).* Valdenega und Madugi d'Anzago.

† 18. *Ranina Tschichatscheffi* d'Arch. *(Progr. de la Géol. III, p. 303).* Kleinasien.

19. „ *Marestiana* Kön. (p. 20, Taf. 5, Fig. 1, 2). Umgegend von Verona, Geschliefgraben bei Gmunden.

20. *Ranina* sp. (p. 21, Taf. 5, Fig. 3, 4). Umgebung von Vicenza.

21. „ *Haszlinskyi* m. (p. 22, Taf. 4, Fig. 4, 5). Eperies in Ungarn. Ob eocän?

b) Aus dem Londonthon.

22. *Glyphithyreus affinis* m. (p. 53, Taf. 10, Fig. 4, 5). Insel Sheppy.

23. *Pseuderiphia* M'Coyi m. (p. 54, Taf. 18, Fig. 4—6). Ebenda.

24. *Leiochilus Morrisi* m. (p. 56, Taf. 18, Fig. 7). Ebenda.

25. *Xanthopsis hispidiformis* Schloth. sp. (p. 51). Ebenda.

26. „ *bispinosa* M'Coy (p. 50, Taf. 12, Fig. 4—6). Ebenda.

27. „ *unispinosa* M'Coy *(Ann. and Mag. of Nat. Hist. IV, p. 162).* Ebenda.

28. „ *nodosa* M'Coy (l. c. p. 162). Ebenda.

† 29. *Dromia Bucklandi* M. Edw. (Lam., *Hist. nat. des An. sans vert. II, p. 178*). Ebenda.

30. *Basinotopus Lamarcki* Desm. sp. (M'Coy, *Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1849, p. 167, c. icone*). Ebenda.

c) Aus anderen eocänen Schichten.

31. *Cancer Burtini* Galeotti *(Mém. sur la Prov. du Brabant p. 47).* Brabant.

32. *Portunus Hericarti* Desm. (l. c. p. 87, Taf. 5, Fig. 5). Im Meeressandstein von Beauchamp, Senlis, Etrepilly u. s. w.

† 33. *Xantho Brongniarti* Edw. Sand von Beauchamp.

34. *Pseudocarcinus Chauvini* Berville *(Bull. géol. 1856, XIV, p. 108—112, t. 2).* Im Grobkalk von Noyon, Depart. Oise.

35. *Leucosia Prevostana* Desm. *(Hist. nat. des Crust. foss. p. 114, t. 9, f. 13).* Montmartre.

d) Oligocän.

36. *Ranina speciosa* v. Mstr. sp. (Gf. v. Münster, Beiträge zur Petrefactenkunde III, p. 24, Taf. 2, Fig. 1—3). Bünde.

37. *Ranina ? oblonga* v. Mstr. sp. (l. c. p. 24, Taf. 2, Fig. 4). Ebenda.

† 38. *Cancer? Meticuriensis* Thurm. (Mittheil. d. nat. Ges. in Bern, 1853, p. 11). Miécourt.

e) Miocän.

39. *Cancer quadrilobatus* Desm. *(Hist. nat. des Crust. foss. p. 93, t. 5, f. 1, 2).* Faluns von Dax.

40. „ *? pagurus* L.? (Morris, *Cat. of Brit. Foss. 2d édit. p. 102*). Crag von Sutton.

41. *Xantho Edwardsi* E. Sism. *(Poiss. et Crust. foss. du Piémont p. 60, t. 3, f. 5).* Astigiana.

42. *Lobocarcinus Sismondai* v. Myr. sp. (E. Sismonda l. c. p. 58, Taf. 3, Fig. 1, 2). Turin, Bruck an der Leitha? (p. 41, Taf. 9, Fig. 1, 2).

† 43. *Ebalia Bryeri* Leach (Morris, *Cat. of Brit. foss. 2d edit. p. 107*). Crag von Sutton.

44. *Macrophthalmus? impressus* Desm. (l. c. p. 102, Taf. 8, Fig. 13, 14). Monte Mario.

† 45. *Grapsus speciosus* v. Myr. (Leonh. und Bronn's Jahrb. 1844, p. 331). Öningen.

46. *Atelecyclus rugosus* Desm. (l. c. p. 111, Taf. 9, Fig. 9). Boutonnet bei Montpellier.

47. *Ranina palmea* E. Sism. (l. c. p. 64, Taf. 3, Fig. 3, 4). Colle di Torino.

† 48. *Pagurus? Desmarestianus* Serres (*Géogn. des Terr. tert. p. 154*). Süd-Frankreich.

f) Aus unbestimmter Tertiäretage oder quartär.

49. *Carpilius? macrocheilus* Desm. (l. c. p. 91, Taf. 7, Fig. 1, 2). China?

50. *Xantho Desmaresti* Roux (*Ann. des sc. nat. 1829, XVII, p. 85, t. 5, B. f. 1, 2*).

51. *Platycarcinus paguroides* Desm. Sp. (l. c. p. 90, Taf. 5, Fig. 9).

52. *Podophthalmus Defrancii* Desm. (l. c. p. 88, Taf. 5, Fig. 6—8).

53. *Lupea leucodon* Desm. sp. (p. 58, Taf. 21, 22; Taf. 23, Fig. 1). Philippinen?

54. *Macrophthalmus Latreillei* Desm. (p. 61, Taf. 20, Fig. 1—5; Taf. 23, Fig. 2). Ostindien?

55. „ *emarginatus* Desm. (l. c. p. 101, Taf. 9, Fig. 7, 8). Ostindien?

56. „ *Desmaresti* Lucas (*Ann. de la Soc. entom. de France VIII, p. 567, t. 20*). Landenge von Malacca.

57. *Grapsus dubius* Desm. (l. c. p. 97, Taf. 8, Fig. 7, 8). Indien.

58. *Pseudograpsus trispinosus* Desm. sp. (l. c. p. 108, Taf. 8, Fig. 10).

59. *Gonoplax incerta* Desm. (l. c. p. 104, Taf. 8, Fig. 9).

60. *Gelasimus nitidus* Desm. (l. c. p. 106, Taf. 8, Fig. 7, 8).

61. *Leucosia subrhomboidalis* Desm. (p. 66, Taf. 19, Fig. 1—4). Ostindien.

62. *Philyra cranium* Desm. sp. (p. 68, Taf. 19, Fig. 5—7). Ostindien.

† 63. *Ixa tuberculata* König (*Icon. Sect. t. 24*). Ostindien?

64. *Dorippe Rissoana* Desm. (l. c. p. 119, Taf. 10, Fig. 1—3).

Aus der vorstehenden Liste geht hervor, dass sich die Zahl der bekannten fossilen kurzschwänzigen Dekapoden auf 104 Arten beläuft, von denen freilich ein beträchtlicher Theil nur sehr mangelhaft beschrieben ist. Beinahe zwei Drittheile derselben — 65 Arten — gehören den eigentlichen Brachyuren, und nur 39 Arten den Anomuren an. Ferner wurden 16 Arten in den Schichten der Juraformation, 24 in den Kreidegebilden, der bei weitem grössere Theil aber — 64 Species — in den verschiedenen Etagen der Tertiärgruppe gefunden.

Während die ersten langschwänzigen Dekapoden im bunten Sandstein und Muschelkalk auftauchen, treten dagegen die Kurzschwänzer zum ersten Male in den Schichten der Juraformation auf. Und selbst da scheinen sie im Lias noch ganz zu fehlen. Der braune Jura hat bisher die ältesten Repräsentanten derselben geliefert. Es stimmt dies mit ihrer höheren Organisation vollkommen überein. Die Übereinstimmung wird noch auffallender dadurch, dass gerade die unvollkommener organisirten Kurzschwänzer — die Anomuren — es sind, deren Reste in der Juraformation gefunden worden sind. Von den wahren Brachyuren hat dieselbe noch keine Spur dargeboten.

Diese erscheinen zum ersten Male in der Kreideformation und zwar insgesammt in den höheren Schichten derselben. Aus dem Neocomien und Gault sind sie noch nicht bekannt

geworden. Im Grünsand zeigen sie sich zuerst vereinzelt, etwas häufiger sodann in den höheren Etagen, im Pläner und besonders in der weissen Kreide. Unter 24 bekannten Arten der Kreideformation zählt man 12 Brachyuren und 12 Anomuren, so dass letztere also auch hier noch beträchtlich vertreten sind und den eigentlichen Krabben das Gleichgewicht halten. Sie sind es wieder, die in den tiefsten Schichten der Formation auftauchen. Eine Species *(Prosopon)* stammt schon aus dem Neocomien, zwei Arten *(Notopocorystes)* gehören dem Gault, ebenfalls zwei *(Notopocorystes* und *Mesostylus)* dem oberen Grünsande, fünf Arten endlich *(Dromiopsis*, *Notopocorystes*, *Eumorphocorystes* und *Mesostylus)* den der weissen Kreide zugezählten Schichten an. Ihre Zahl ist offenbar eine grössere, da man unter den fast durchgehends nur nach den isolirten Scheren aufgestellten *Mesostylus*-Arten gewiss sehr heterogene Elemente zusammengefasst hat.

Die wahren Brachyuren reichen in den Kreideschichten nicht so tief hinab. Die ältesten (4 Species von *Reussia* und *Podopilumnus*) hat der obere Grünsand geliefert; vier Arten (von *Cancer*, *Glyphithyreus*, *Polycnemidium* und *Reussia*) beherbergt der Pläner, vier Species *(Stephanometopon*, *Platypodia*, *Etyus* und *Dromilites? Ubaghsii)* aber die weisse Kreide.

Einen viel grösseren Reichthum entfalten die Kurzschwänzer in der weiten Reihe der Tertiärgebilde. Bei der jetzt noch lückenhaften Kenntniss dieser Fossilreste überhaupt ist es jedoch sehr schwierig, auch nur einigermassen Rechenschaft zu geben über ihre Vertheilung in den einzelnen Gliedern der Tertiärreihe. Doch ergibt sich auch jetzt schon, dass sie in den untertertiären Schichten sich einer reicheren Entwickelung erfreuen, als in den mittel- und obertertiären. Bei genauerer Vergleichung wird man zugleich inne, dass insbesondere einzelne Schichtengruppen und darin wieder einzelne Localitäten eine auffallend grosse Zahl und Mannigfaltigkeit dieser Thierreste liefern. So sehen wir in den Nummulitengebilden eine verhältnissmässig sehr bedeutende Menge derselben begraben. Von 61 tertiären Brachyuren, — von denen 50 den eigentlichen Brachyuren und nur 11 den Anomuren beigezählt werden müssen — stammen 21, also ein Drittheil, aus den Nummulitenschichten. Wiewohl die Krabben weit überwiegen, so begegnen wir hier doch noch 3 Arten von Anomuren, die in den höheren Tertiärschichten, wie es zu erwarten stand, noch weniger vertreten sind. Bemerkt muss überdies noch werden, dass sämmtliche 16 echte Krabben-Arten den Cancroiden im engeren Sinne angehören. Die Schwimmkrabben, so wie die Dreieck-, Viereck- und Rundkrabben haben hier bisher noch keine unzweifelhaften Vertreter aufzuweisen.

Im Bereiche der Nummulitengebilde zeichnen sich Dax und insbesondere die Umgegend von Verona und Vicenza durch Arten- und Individuenzahl sehr aus. Die letztere Fundstätte hat 9 beschriebene Arten und darunter einzelne, wie *Cancer punctulatus* Desm., *C. brachychelus* m. und *Atergatis Boscii* Desm. sp., in grosser Menge geliefert. Die Zahl der dort vorkommenden Brachyuren scheint jedoch noch grösser zu sein, denn Milne Edwards führt in d'Archiac's *Progrès de la Géologie III*, *p. 304*, *K.* die Namen mehrerer Arten an, die ich wegen des Mangels jeder Beschreibung mit den von mir untersuchten nicht zu vergleichen vermag. Die übrigen Arten fallen den Nummulitengebilden der bairischen Alpen, Ägyptens, Kleinasiens und Ostindiens zu, während es von einer Art — *Ranina Haszlinszkyi* m. — bisher überhaupt unentschieden bleiben muss, ob sie der in Rede stehenden Gesteinsgruppe angehöre.

Unter den anderen Abtheilungen der eocänen Gesteinsgruppe fällt vorzugsweise der Londonthon der Insel Sheppy durch seinen Reichthum an Brachyuren auf. Wiewohl ihnen

bisher noch keine specielle Aufmerksamkeit gewidmet wurde, indem M. Edwards seine Untersuchung darüber noch nicht veröffentlicht hat, kennt man doch schon 9 Arten — 7 Brachyuren und 2 Anomuren — von diesem Fundorte. Die ersteren scheinen sämmtlich den Xanthideen anzugehören. Von den Anomuren ermangelt die *Dromia* bisher noch jeder näheren Beschreibung [1]).

Die Eocänschichten anderer Gegenden haben zur Zahl der fossilen Kurzschwänzer nur einen sehr geringen Beitrag geliefert. Einen Cancroiden *(Cancer Burtini)* nennt Galeotti aus den unteren Tertiärschichten Brabants; die *Leucosia Prevostana* beschreibt schon Desmarest vom Montmartre, *Portunus Hericarti* schon Desmarest und *Xantho Brongniarti* M. Edwards aus dem Sande von Beauchamp und endlich den *Pseudocarcinus Chauvini* Berville aus dem Grobkalk von Noyon. Aus den Oligocänschichten von Bünde lehrt Graf v. Münster zwei Arten von *Ranina (Hela speciosa* und *oblonga)* kennen. In anderen Schichten, die man jetzt der Oligocänperiode zurechnet, scheint man bis jetzt noch sehr wenige Brachyurenreste entdeckt zu haben. Wenigstens ist darüber nichts zur Öffentlichkeit gelangt.

Zahlreicher vertreten finden wir unsere Thiergruppe wieder in der mittleren Tertiärperiode. Wir kennen daraus 10 Arten, und zwar 8 Brachyuren und 2 Anomuren. Von den ersteren gehört wieder die Mehrzahl (5 Arten) den Rundkrabben an. Zwei Arten müssen zu den Viereckkrabben gezählt werden. Die Anomuren beschränken sich auf eine sehr schöne Art der Gattung *Ranina*, deren übrige Arten sämmtlich in tieferen Tertiärschichten liegen, und auf einen noch sehr unsicher bestimmten Paguriden. Dass die Zahl der miocänen Kurzschwänzer aber eine viel grössere sein möge, erkennt man schon aus den zahlreichen Scheren, die man hie und da in den Miocänschichten zerstreut angetroffen hat.

Endlich muss noch einer bedeutenden Anzahl von zum Theile vortrefflich erhaltenen Kurzschwänzer-Resten Erwähnung geschehen, deren Fundort aber noch ganz im Dunkel liegt, wiewohl sie in allen Sammlungen zerstreut sind. Als Fundorte werden bald Ostindien, bald die Halbinsel Malacca, bald China, bald die Philippinen angegeben. Eben so ungewiss muss es zur Zeit bleiben, welchem geologischen Niveau diese Fossilreste, die in Betreff des äusseren Erhaltungszustandes der Schale sehr mit jenen der Insel Sheppy übereinkommen,

[1]) Umstände haben den Druck der vorstehenden Abhandlung, die schon im Sommer 1857 vollendet war und, wie aus der in den Sitzungsb. der k. Akademie Jahrg. 1857, November, 27. Bd., 1. Hft., p. 161 ff. enthaltenen detaillirten Anzeige zu ersehen ist, schon in der Sitzung am 12. Nov. 1857 in derselben Gestalt, in der sie jetzt abgedruckt ist, vorgelegt wurde, ungemein verzögert. Damals war der Band der Schriften der Paleontographical Society von 1857, welcher Bell's Abhandlung „*a Monograph of the fossil malacostracous Crustacea of Great-Britain, I. Crustacea of the London Clay*" enthält, noch nicht erschienen und meinen Bestimmungen einiger Brachyuren von der Insel Sheppy, die namentlich schon in der vorerwähnten Anzeige vom Nov. 1857 angeführt werden, gebührt unzweifelhaft die Priorität. Ich würde aber dennoch den ganzen, die englischen Krabben betreffenden Theil meiner Arbeit unterdrückt oder doch den viel umfassenderen Untersuchungen Bell's gemäss umgeändert haben, wenn mir die schöne Arbeit des genannten Naturforschers früher bekannt geworden wäre. Leider gelangte sie aber erst in meine Hände, als der grösste Theil meiner Arbeit schon in ihrer ursprünglichen Gestalt abgedruckt und keine Änderung mehr möglich war. Dies zu meiner Rechtfertigung. Ich will nur noch erwähnen, dass *Pseuderiphia M'Coyi* Rss. identisch ist mit *Xantholites Bowerbanki* Bell, *Glyphithyreus affinis* Rss. mit *Plagiolophus Wetherelli* Bell, *Leiochilus Morrisi* Rss. mit *Portunites incerta* Bell. Die Annäherung der letzteren an die Viereckkrabben in Beziehung auf die Form des Rückenschildes wurde von mir ebenfalls schon hervorgehoben, obwohl die Übereinstimmung mit den Portuniden auch durch das reichere Material, das Hrn. Bell zu Gebote stand, noch keineswegs sicher dargethan ist. Was ich als *Xanthopsis bispinosa* beschrieb und abbildete, würde ferner übereinstimmen mit *Xanthopsis Leachii var. bispinosa* und nicht mit *X. bispinosa* M'Coy, wenn diese Varietät nicht vielmehr als eigene Art anzusehen ist. In dem gegebenen Verzeichnisse der fossilen Krabben aus dem Londonclay sind noch hinzuzufügen: *Mithracia libinioides* Bell *(l. c. p. 9, t. 5, f. 10—12)*, *Oedisoma ambiguum* Bell *(l. c. p. 22, t. 3, f. 6, 7)*, *Campylostoma matutiforme* Bell *(l. c. p. 23, t. 3, f. 8—10)*, *Cyclocorystes pulchellus* Bell *(l. c. p. 24, t. 4, f. 1, 2)* und *Goniochele angulata* Bell *(l. c. p. 26, t. 4, f. 3—9)*. Der Name *Basinotopus Lamarcki* M'Coy ist in *Dromilites Lamarcki* Bell *(l. c. p. 29, t. 5, f. 1—9)* und *Dromia Bucklandi* M. Edw. in *Dromilites Bucklandi* Bell *(l. c. p. 31, t. 6, 1—11)* umzuändern.

zuzurechnen sind. Wenn sie überhaupt tertiär sind, stammen sie offenbar aus der jüngsten Tertiärzeit. Von Anderen werden sie für noch jünger, für quartär ausgegeben. Ihr verhältnissmässig jugendliches Alter geht auch aus der grossen Übereinstimmung mit noch lebenden Typen der Krabben hervor. Bisher sind 18 hieher gehörige Arten beschrieben worden, und zwar: 3 Cancroiden, 2 Schwimmkrabben, 7 Viereckkrabben, 3 Dreieckkrabben und 1 Notopode. Hier waltet mithin die Zahl der in den älteren Schichten viel seltener auftretenden Formen der Viereck- und Dreieckkrabben sehr vor, während die Cancroiden denselben an Arten- und, wie es scheint, auch an Individuenzahl sehr nachstehen.

ERKLÄRUNG DER ABBILDUNGEN.

TAFEL I.

Cancer scrobiculatus n. sp. Aus dem Pläner in Mecklenburg. Von Herrn Bauconducteur Koch in Dömitz mitgetheilt. Vergrössert dargestellt.

Fig. 1. Fragmentärer Cephalothorax, von oben gesehen.

Fig. 2. Bruchstück des weiblichen Hinterleibes, — der fünf letzten Segmente.

TAFEL II.

Fig. 1. *Glyphithyreus formosus* n. gen. et sp. Aus dem Pläner in Mecklenburg. Von Herrn Bauconducteur Koch in Dömitz mitgetheilt. Obere Ansicht des Rückenschildes. Vergrössert.

Fig. 2. Derselbe von unten gesehen. Zeigt Bruchstücke der Brustplatte und der äusseren Kieferfüsse. Vergrössert.

Fig. 3. Obere Ansicht desselben Rückenschildes in natürlicher Grösse.

Fig. 4. *Reussia Buchi* M'Coy. Aus dem Plänermergel von Hochpetsch in Böhmen. Vergrösserte obere Ansicht des Rückenschildes.

TAFEL III.

Fig. 1. *Polycnemidium pustulosum* n. gen. et sp. Aus dem Plänermergel von Hochpetsch in Böhmen. Vergrösserte obere Ansicht des Rückenschildes.

Fig. 2. *Dromiopsis rugosa* Schloth. sp. Aus dem Kreidekalke von Faxö. Vergrösserte obere Ansicht eines Steinkernes des Cephalothorax.

Fig. 3. Vergrösserte vordere Ansicht desselben.

Fig. 4. Steinkern des Cephalothorax von *Dromiopsis laevior* Steenstr. et F. sp. Vergrösserte obere Ansicht. Aus der Sammlung des Hrn. Prof. Dr. Geinitz in Dresden.

Fig. 5. Derselbe von vorne gesehen.

Fig. 6. Die Anheftungsstelle eines Kaumuskels an demselben, stärker vergrössert.

TAFEL IV.

Fig. 1. Steinkern von *Dromiopsis elegans* Steenstr. et F. sp. aus dem Faxökalke. Aus der Sammlung des Hrn. Prof. Dr. Geinitz in Dresden. Vergrösserte obere Ansicht des Rückenschildes.

Fig. 2. Vergrösserte vordere Ansicht desselben.

Fig. 3. Steinkern von *Dromiopsis minuta* n. sp. Aus dem Faxökalke. Vergrösserte obere Ansicht des Cephalothorax.

Fig. 4. *Ranina Haszlinskyi* n. sp. Aus den Tertiärschichten von Radacs bei Eperies in Ungarn. Obere Ansicht des Rückenschildes in natürlicher Grösse. Mitgetheilt von Hrn. Prof. Haszlinsky in Eperies.

Fig. 5. Untere Ansicht desselben in natürlicher Grösse. Stellt den grössten Theil der eigenthümlich gestalteten Brustplatte dar.

TAFEL V.

Fig. 1. *Ranina Marestiana* Kön. Aus dem Nummulitenkalke der Umgebung von Verona, im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete in Wien. Obere Ansicht des fragmentären Rückenschildes in natürlicher Grösse.

Fig. 2. Vergrösserte Ansicht eines anhängenden Schalenstückchens zunächst dem Vorderrande desselben.

Fig. 3. Obere Ansicht des fragmentären Rückenschildes einer wahrscheinlich neuen Species von *Ranina* aus dem Nummulitenkalke von San Pietro bei Vicenza im k. k. Hof-Naturalien-Cabinete in Wien. In natürlicher Grösse.

Fig. 4. Seitenansicht desselben Rückenschildes.

Fig. 5. *Lobocarcinus Paulino-Würtembergensis* v. Myr. sp. Aus dem Nummulitenkalke Ägyptens. Im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete in Wien. Obere Ansicht eines Cephalothorax in natürlicher Grösse.

Fig. 6. *Dromiopsis rugosa* Schloth. sp. Aus dem Kreidekalke von Faxö. Im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete in Wien. Vergrösserte obere Ansicht eines noch mit Schale versehenen Cephalothorax.

Fig. 7. *Atergatis? Klipsteini* v. Myr. sp. Aus den Nummulitenschichten des Kressenberges in Baiern. Im k. Mineralien-Cabinete in Berlin. Steinkern einer Schere in natürlicher Grösse.

TAFEL VI.

Fig. 1. *Lobocarcinus Paulino-Würtembergensis* v. Myr. sp. Aus dem Nummulitenkalke Ägyptens. Obere Ansicht des Cephalothorax in natürlicher Grösse. Sammlung des k. k. Hof-Mineralien-Cabinetes in Wien.

Fig. 2. Untere Ansicht desselben. Zeigt den männlichen Hinterleib, das Sternum und Fragmente der äusseren Kieferfüsse.

TAFEL VII.

Lobocarcinus imperator n. sp. Aus der Umgebung von Verona. Im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete in Wien. Obere Ansicht des Brustschildes in natürlicher Grösse.

TAFEL VIII.

Lobocarcinus imperator n. sp. Untere Ansicht des Cephalothorax desselben Exemplares in natürlicher Grösse. Zeigt den männlichen Hinterleib, den linken Scherenfuss, Bruchstücke der Gangfüsse und der äusseren Kieferfüsse.

TAFEL IX.

Fig. 1. *Lobocarcinus imperator* n. sp. Ansicht der äusseren Fläche der fragmentären linken Schere an dem auf Taf. VII und VIII dargestellten Exemplare. In natürlicher Grösse. Besitzt noch theilweise die erhaltene Schale.

Fig. 2. *Lobocarcinus Sismondai* v. Myr. sp. Obere Ansicht eines sehr fragmentären Cephalothorax aus dem Leithakalke von Bruck an der Leitha. Im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete in Wien.

Fig. 3. Vergrösserte Ansicht der äusseren Fläche der fragmentären rechten Schere desselben Exemplares.

Fig. 4. *Atergatis Boscii* Desm. sp. (*Brachyurites rugosus* Schloth.). Schlotheim'sches Original-Exemplar im k. Mineralien-Cabinete zu Berlin. Obere Ansicht des Cephalothorax in natürlicher Grösse.

Fig. 5. Untere Ansicht desselben Exemplares in natürlicher Grösse. (Männlicher Hinterleib, beide Scherenfüsse, Bruchstücke der zwei vorderen Gangfüsse der linken Seite, Fragmente des Sternums und der Episternalien.)

Fig. 6. Ein Stückchen der Schale des Cephalothorax desselben Exemplares vergrössert.

TAFEL X.

Fig. 1. *Atergatis Boscii* Desm. sp. Vordere Ansicht des auf Taf. IX, Fig. 4, 5 dargestellten Exemplares der Schlotheim'schen Sammlung in natürlicher Grösse.

Fig. 2. *Atergatis platychela* n. sp. Aus dem Nummulitenkalksteine von Marostica im Vicentinischen. Im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete. Untere Ansicht mit dem weiblichen Hinterleib, dem rechten Scherenfusse und Bruchstücken des linken Scherenfusses, des ersten, zweiten und dritten Gangfusses der linken Seite und des ersten und zweiten der rechten Seite. In natürlicher Grösse.

Fig. 3. Theilweise Contouren desselben Cephalothorax, von oben gesehen, in natürlicher Grösse.

Fig. 4. *Glyphithyreus affinis* n. sp. Aus dem Londonthone der Insel Sheppy. Sammlung des Prager Universitäts-Cabinetes. Vergrösserte obere Ansicht des Cephalothorax.

Fig. 5. Untere Ansicht desselben Exemplares. (Sternum, rechter Scherenfuss und Bruchstücke des linken Scherenfusses.)

TAFEL XI.

Fig. 1. *Atergatis Boscii* Desm. sp. Aus dem Nummulitenkalke von St. Florian bei Marostica im Vicentinischen. Untere Ansicht eines weiblichen Individuums in natürlicher Grösse. (Hinterleib, Scherenfüsse, Bruchstücke der Gangfüsse und des Sternums.) In der Sammlung des k. k. Hof-Mineralien-Cabinetes.

Fig. 2. Obere Ansicht des Rückenschildes desselben Individuums in natürlicher Grösse.

Fig. 3. Vordere Ansicht desselben in natürlicher Grösse.

Fig. 4. Hintere Ansicht desselben in natürlicher Grösse.

Fig. 5. *Atergatis stenura* n. sp. Aus dem Nummulitenkalke von Verona. Im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete in Wien. Obere Ansicht des Steinkernes des Rückenschildes in natürlicher Grösse. Zeigt die Anheftungsstellen der Kaumuskeln und der inneren Seitenwandungen der Kiemenhöhlen.

Fig. 6. Untere Ansicht desselben Exemplares in natürlicher Grösse. (Weiblicher Hinterleib, Ansatzstellen der Füsse, Bruchstücke der äusseren Kieferfüsse, Basalglieder der Fühler.)

Fig. 7. Vordere Ansicht desselben in natürlicher Grösse.

TAFEL XII.

Fig. 1. *Atergatis Boscii* Desm. sp. Männliches Individuum aus den Sammlungen des k. k. Hof-Mineralien-Cabinetes in Wien. Ansicht der Unterseite in natürlicher Grösse. (Hinterleib, Sternum, Episternalien, beide Scherenfüsse, Bruchstücke der Gangfüsse.)

Fig. 2. Der Hinterleib desselben Individuums gerade ausgestreckt.

Fig. 3. *Xanthopsis hispidiformis* Schloth. sp. Aus den oolithischen Eisenerzen von Sonthofen. Im Prager Universitäts-Cabinete. Kleines weibliches Individuum. Ansicht der Unterseite in natürlicher Grösse. (Äussere Kieferfüsse, Sternum, Ausführungsmündungen der weiblichen Geschlechtsorgane.)

Fig. 4. *Xanthopsis bispinosa* M'Coy. Aus dem Londonthone der Insel Sheppy. Im k. Mineralien-Cabinete in Berlin; Original-Exemplar der Schlotheim'schen Sammlung. *(Brachyurites hispidiformis var. minor.)* Obere Ansicht des Cephalothorax in natürlicher Grösse.

Fig. 5. Untere Ansicht desselben Exemplares in natürlicher Grösse. (Rechte Schere.)

Fig. 6. Unterfläche der rechten Schere in natürlicher Grösse.

TAFEL XIII.

Fig. 1. *Xanthopsis hispidiformis* Schloth. sp. Aus dem Londonthone der Insel Sheppy. Im k. Mineralien-Cabinete in Berlin. Weibliches Individuum. Obere Ansicht des Rückenschildes in natürlicher Grösse.

Fig. 2. Unterseite desselben Exemplares in natürlicher Grösse. (Weiblicher Hinterleib, Basilarglieder der Fühler, Bruchstücke des Sternums und der Episternalien.)

Fig. 3. Vordere Ansicht desselben Exemplares in natürlicher Grösse.

Fig. 4. Ein Stück der Schale des Rückenschildes vergrössert dargestellt.

Fig. 5. *Cancer brachychelus* n. sp. Aus dem Nummulitenkalke der Umgebung von Vicenza. In den Sammlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. Untere Ansicht eines weiblichen Individuums in natürlicher Grösse. (Sternum, Episternalien, Mündungen der weiblichen Gechlechtsorgane, Bruchstücke beider Scherenfüsse.)

Fig. 6. *Xanthopsis hispidiformis* Schloth. sp. Von Sonthofen. In den Sammlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. Untere Ansicht des Cephalothorax in natürlicher Grösse. (Weiblicher Hinterleib, Episternalien, Bruchstücke der äusseren Kieferfüsse, des rechten Scherenfusses.)

TAFEL XIV.

Fig. 1. *Xanthopsis hispidiformis* Schloth. sp. Von Sonthofen. Männliches Exemplar. Untere Ansicht des Cephalothorax in natürlicher Grösse. (Hinterleib, Sternum, Episternalien, rechter Scherenfuss, Bruchstücke der Gangfüsse.) In der k. k. Universitäts-Sammlung in Prag.

Fig. 2. *Xanthopsis hispidiformis* Schloth. sp. Von Sonthofen. Obere Ansicht des Rückenschildes in natürlicher Grösse. Im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete in Wien.

Fig. 3. *Xanthopsis hispidiformis* Schloth. sp. Von Sonthofen. Männliches Exemplar Untere Ansicht des Cephalothorax in natürlicher Grösse. (Sternum, Bruchstücke des linken äusseren Kieferfusses.)

Fig. 4. *Xanthopsis hispidiformis* Schloth. sp. Von Sonthofen. Untere Ansicht in natürlicher Grösse. (Scherenfüsse.) In der Sammlung der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien.

Fig. 5. *Xanthopsis bispinosa* M'Coy. Aus den oolithischen Eisenerzen des Kressenberges in Baiern. In der Sammlung der k. k. geolog. Reichsanstalt. Obere Ansicht des Rückenschildes in natürlicher Grösse. Zum grössten Theil blosser Steinkern, mit den Anheftungsstellen der Wandungen der Kiemenhöhlen.

Fig. 6. *Xanthopsis hispidiformis* Schloth. sp. Von Sonthofen. Ein Stückchen der Schalenoberfläche stark vergrössert.

TAFEL XV.

Fig. 1. *Cancer punctulatus* Desm. Aus dem Nummulitenkalke von Negrar bei Verona. In der Sammlung des k. k. Hof-Mineralien-Cabinetes in Wien. Männliches Exemplar mit theilweise erhaltener Schale. Obere Ansicht des Brustschildes in natürl. Grösse.

Fig. 2. Untere Ansicht desselben Exemplares in natürlicher Grösse. (Verdrückter männlicher Hinterleib, Fragmente des Sternums und der Episternalien, linke Schere, Bruchstück der rechten Schere, Bruchstücke der Gangfüsse der linken Seite.)

Fig. 3. Ansicht der unteren Fläche der linken Schere desselben Individuums. Vergrössert.

Fig. 4. Ein Stück der Schalenoberfläche eines der linken Gangfüsse mit ihren Fleckengruppen. Vergrössert.

Fig. 5. Ein Sückchen der Schale der Unterseite der linken Schere mit den sternförmigen Fleckengruppen. Stark vergrössert.

TAFEL XVI.

Fig. 1. *Cancer punctulatus* Desm. Aus dem Nummulitenkalke von Negrar bei Verona. Im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete in Wien. Männliches Exemplar mit theilweise erhaltener Schale. Obere Ansicht des Cephalothorax in natürlicher Grösse.

Fig. 2. Vordere Ansicht desselben Individuums in natürlicher Grösse.

Fig. 3. Untere Ansicht desselben Exemplares in natürlicher Grösse. (Männlicher Hinterleib, Bruchstücke des Sternums, linker Scherenfuss, Ansatzstellen der Gangfüsse.)

Fig. 4. Ein Stückchen der Schalenoberfläche des Rückenschildes vergrössert.

TAFEL XVII.

Fig. 1. *Cancer punctulatus* Desm. Aus dem Nummulitenkalke der Umgegend von Verona. Im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete. Männliches Exemplar mit erhaltener Schale. Untere Ansicht in natürlicher Grösse. (Hinterleib, Sternum, beide Scherenfüsse, Bruchstücke der drei vorderen Gangfüsse der rechten Seite.)

Fig. 2. *Cancer punctulatus* Desm. Aus dem Nummulitenkalke des Vicentinischen. Im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete. Weibliches Exemplar. Untere Ansicht in natürlicher Grösse. (Hinterleib, Bruchstücke des Sternums, äussere Kieferfüsse, Basalglieder der Antennen).

Fig. 3. Obere Ansicht des Rückenschildes desselben Exemplares. In natürlicher Grösse.

Fig. 4. Ein Stückchen der Schalenoberfläche des Rückenschildes stärker vergrössert.

TAFEL XVIII.

Fig. 1. *Cancer brachychelus* n. sp. Aus dem Nummulitenkalke von Marostica bei Vicenza. Im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete. Untere Ansicht eines weiblichen Exemplares in natürlicher Grösse. (Hinterleib, Sternum und Episternalien, äussere Kieferfüsse, der grösste Theil beider Scherenfüsse, Basalglieder der Antennen, Fragmente des ersten linken Gangfusses.)

Fig. 2. Ansicht der äusseren Fläche der rechten Hand desselben Individuums in natürlicher Grösse.

Fig. 3. *Cancer brachychelus* n. sp. Aus dem Nummulitenkalke von Schio. In der Sammlung der k. k. geologischen Reichsanstalt. Obere Ansicht des Rückenschildes in natürlicher Grösse.

Fig. 4. *Pseuderiphia M'Coyi* n. sp. Aus dem Londonthon der Insel Sheppy. Männliches Individuum. Obere Ansicht des Rückenschildes in natürlicher Grösse. In der Sammlung des k. k. Universitäts-Mineralien-Cabinetes in Prag.

Fig. 5. Ansicht des gerade gestreckten Hinterleibes desselben Individuums in natürlicher Grösse.

Fig. 6. Bruchstück der linken Schere desselben in natürlicher Grösse.

Fig. 7. *Leiochilus Morrisi* n. gen. et sp. Aus dem Londonthone der Insel Sheppy. Vergrösserte obere Ansicht des Rückenschildes. In der k. k. Universitäts-Sammlung in Prag.

TAFEL XIX.

Fig. 1. *Leucosia subrhomboidalis* Desm. Aus Ostindien. In der k. k. Universitäts-Sammlung in Prag. Männliches Exemplar. Vergrösserte obere Ansicht des Rückenschildes.

Fig. 2. Vergrösserte untere Ansicht desselben Exemplares. (Hinterleib, Sternum, Fragmente des rechten äusseren Kieferfusses, Ansatzstellen der Füsse.)

Fig. 3. Vergrösserte Seitenansicht desselben Exemplares.

Fig. 4. *Leucosia subrhomboidalis* Desm. In der Sammlung des Hof-Mineralien-Cabinetes in Wien. Weibliches Individuum. Vergrösserte untere Ansicht desselben. (Hinterleib.)

Fig. 5. *Philyra cranium* M. Edw. Aus Ostindien? Weibliches Individuum. In der k. k. Universitäts-Sammlung in Prag. Vergrösserte obere Ansicht des Rückenschildes.

Fig. 6. Vergrösserte untere Ansicht desselben Individuums. (Sternum, weibliche Geschlechtsöffnungen, Mundrahmen, Ansatzstellen der Füsse.)

Fig. 7. Vergrösserte Seitenansicht desselben Exemplares.

TAFEL XX.

Fig. 1. *Macrophthalmus Latreillei* Desm. Aus Ostindien? Männliches Individuum aus der k. k. Universitäts-Sammlung in Prag. Vergrösserte untere Ansicht desselben. (Hinterleib, Sternum, Episternalien, äussere Kieferfüsse, Bruchstücke der Gangfüsse.)

Fig. 2. Vergrösserte obere Ansicht desselben. (Rückenschild, Bruchstücke der Gangfüsse, linke Schere.)

Fig. 3. Vergrösserte Ansicht des männlichen Hinterleibes derselben Species.

Fig. 4. Vergrösserte Ansicht des weiblichen Hinterleibes von *Macrophthalmus Latreillei.*

Fig. 5. Schwach vergrösserte Ansicht der linken Schere des in Fig. 1, 2 dargestellten Exemplares von *Macrophthalmus Latreillei.*

TAFEL XXI.

Lupea leucodon Desm. sp. Von den Philippinen? Im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete in Wien. Männliches Individuum. Obere Ansicht in natürlicher Grösse.

TAFEL XXII.

Lupea leucodon Desm. sp. Untere Ansicht desselben männlichen Exemplares in natürlicher Grösse. (Hinterleib, Sternum, Episternalien, Fragmente der äusseren Kieferfüsse, beide Scherenfüsse, Bruchstücke der Gangfüsse.)

TAFEL XXIII.

Fig. 1. Ansicht der Unterseite der linken Schere von *Lupea leucodon* Desm. sp. in natürlicher Grösse.

Fig. 2. *Macrophthalmus Latreillei* Desm. sp. Aus Ostindien? Weibl. Exemplar im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete in Wien. Ansicht der Unterseite in natürl. Grösse. (Hinterleib, Sternum, Episternalien, Bruchstücke der äusseren Kieferfüsse u. der Gangfüsse.)

Fig. 3. *Xanthopsis hispidiformis* Schloth. sp. Von Sonthofen. In der Sammlung des böhmischen Museums in Prag. Obere Ansicht des Rückenschildes in natürlicher Grösse.

Fig. 4. Contouren der Seitenansicht desselben, die Wölbung von vorne nach hinten darstellend.

Fig. 5. Contouren der vorderen Ansicht desselben, um die Wölbung von rechts nach links zu zeigen.

Fig. 6. *Oxythyreus gibbus* n. sp. Steinkern aus dem Jurakalk von Stramberg. Obere vergrösserte Ansicht.

Fig. 7. *Pithonoton rostratum* v. Myr. Aus dem Jurakalke von Stramberg. Contouren der vergrösserten Seitenansicht.

TAFEL XXIV.

Fig. 1. *Prosopon verrucosum* n. sp. Aus dem Jurakalk von Stramberg in Mähren. In den Sammlungen der k. k. geol. Reichsanstalt in Wien. Vergrösserte Ansicht des Rückenschildes. (Steinkern.)

Fig. 2. *Pithonoton rostratum* v. Myr. Aus dem Jurakalk des Ignaziberges bei Neutitschein in Mähren. Vergrösserte obere Ansicht des Rückenschildes. (Steinkern.) In der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien.

Fig. 3. *Pithonoton angustum* n. sp. Ebendaher. Vergrösserte obere Ansicht des Rückenschildes. (Steinkern.) In derselben Sammlung.

Fig. 4. *Goniodromites polyodon* n. gen. et. sp. Ebendaher und in derselben Sammlung. Vergrösserte obere Ansicht des Rückenschildes. (Steinkern.)

Fig. 5. *Goniodromites bidentatus* n. gen. et. sp. Ebendaher und in derselben Sammlung. Vergrösserte obere Ansicht des Rückenschildes mit erhaltener Schale.

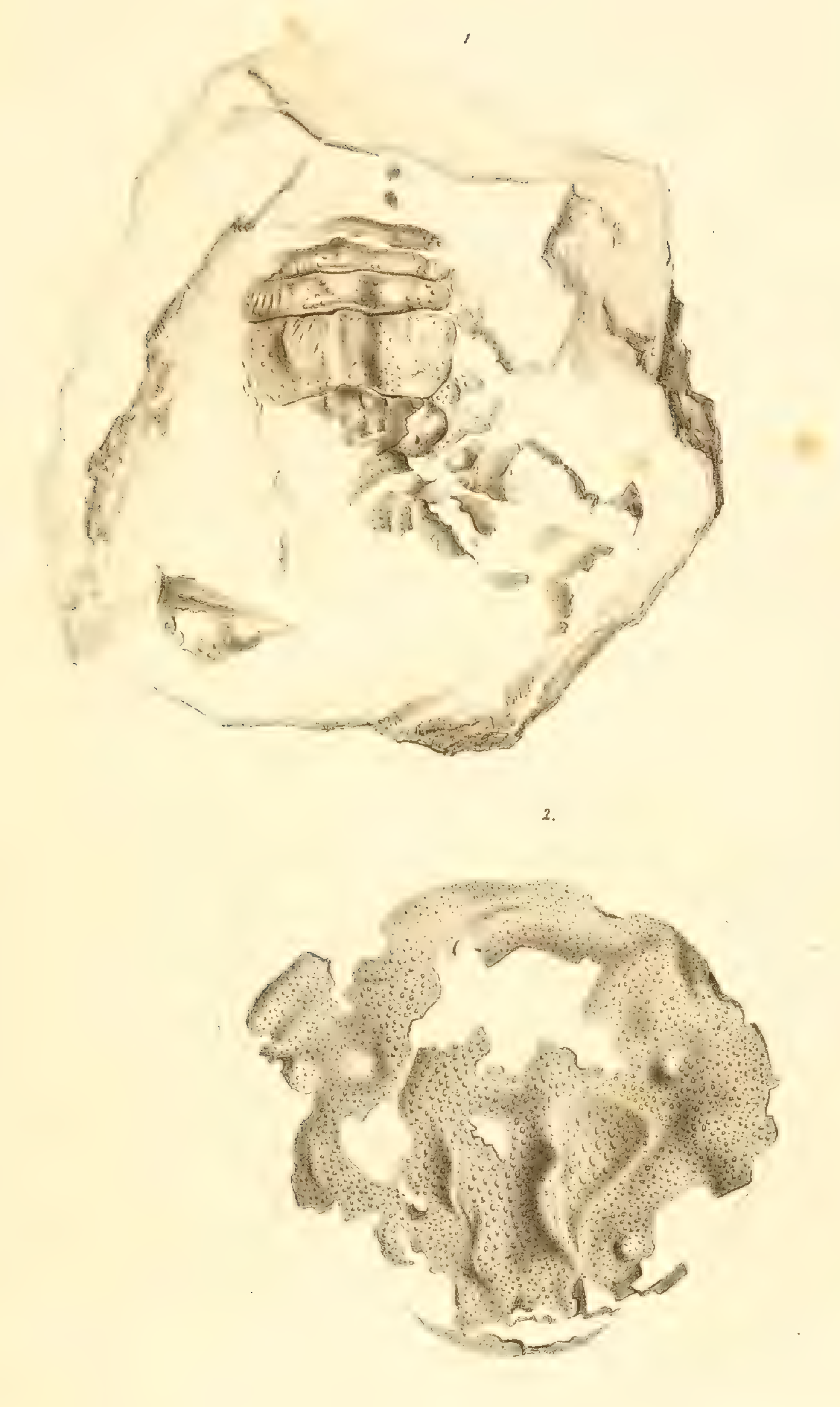
Fig. 6. Ein Stückchen der Schale aus dem hinteren Theile des Rückenschildes stärker vergrössert.

Fig. 7. *Goniodromites complanatus* n. gen. et sp. Ebendaher und in derselben Sammlung. Vergrösserte obere Ansicht des Rückenschildes. (Steinkern.)

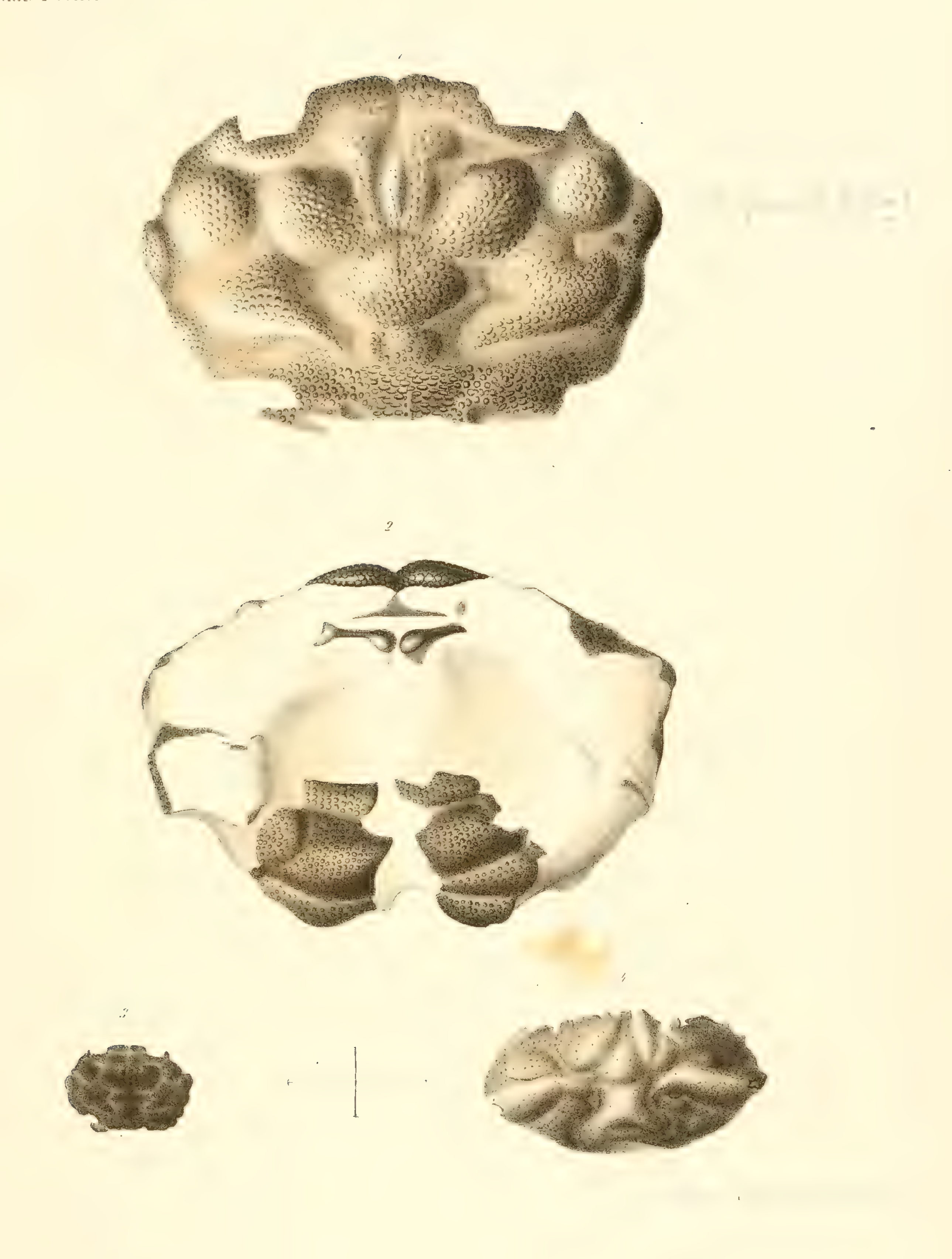
Fig. 8. *Oxythyreus gibbus* n. gen. et sp. Ebendaher und in derselben Sammlung. Vergrösserte obere Ansicht des Rückenschildes mit erhaltener Schale.

Fig. 9. Contouren der vergrösserten Seitenansicht desselben, die Wölbung des Schildes in der Richtung der Länge darstellend.

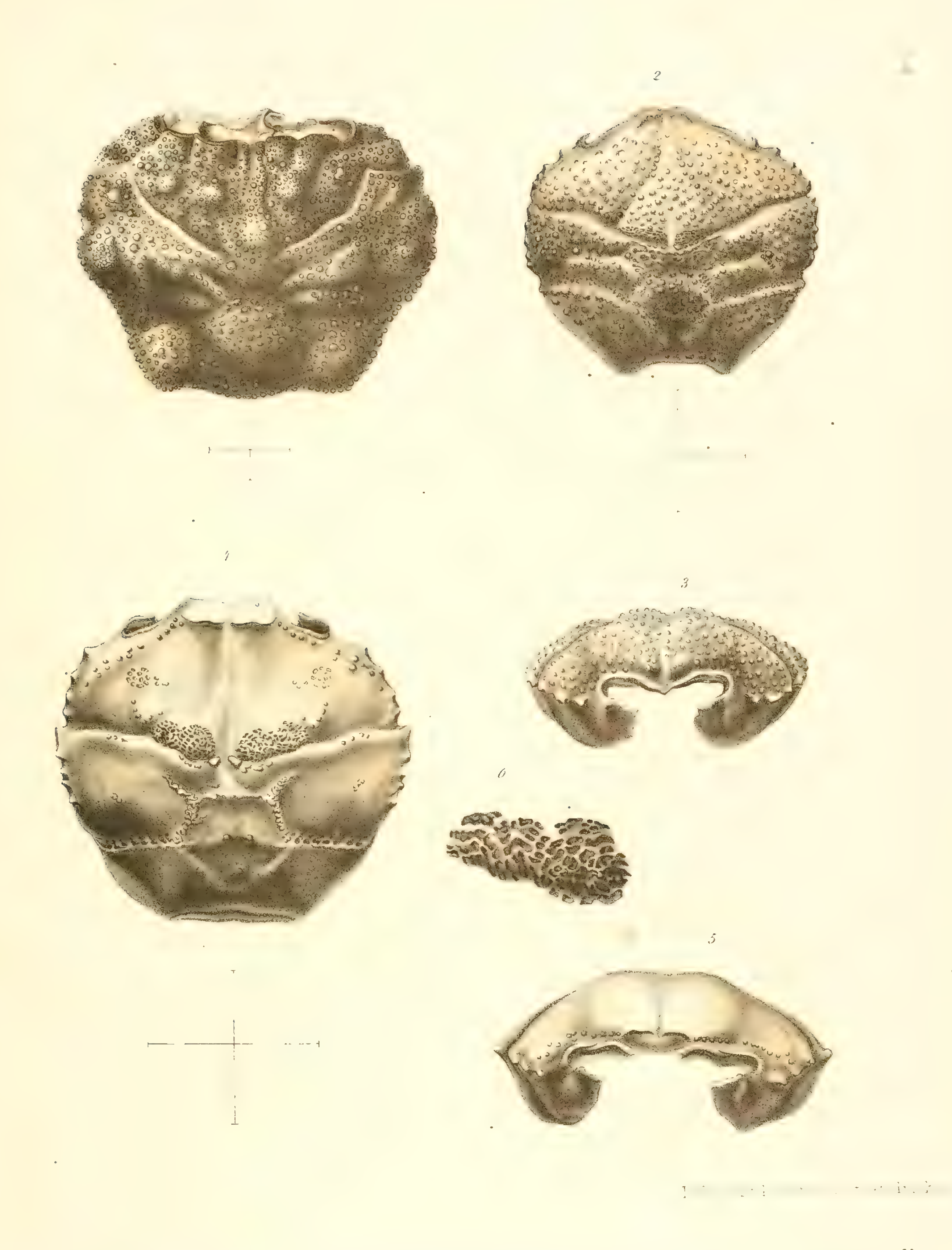
NAMENREGISTER.



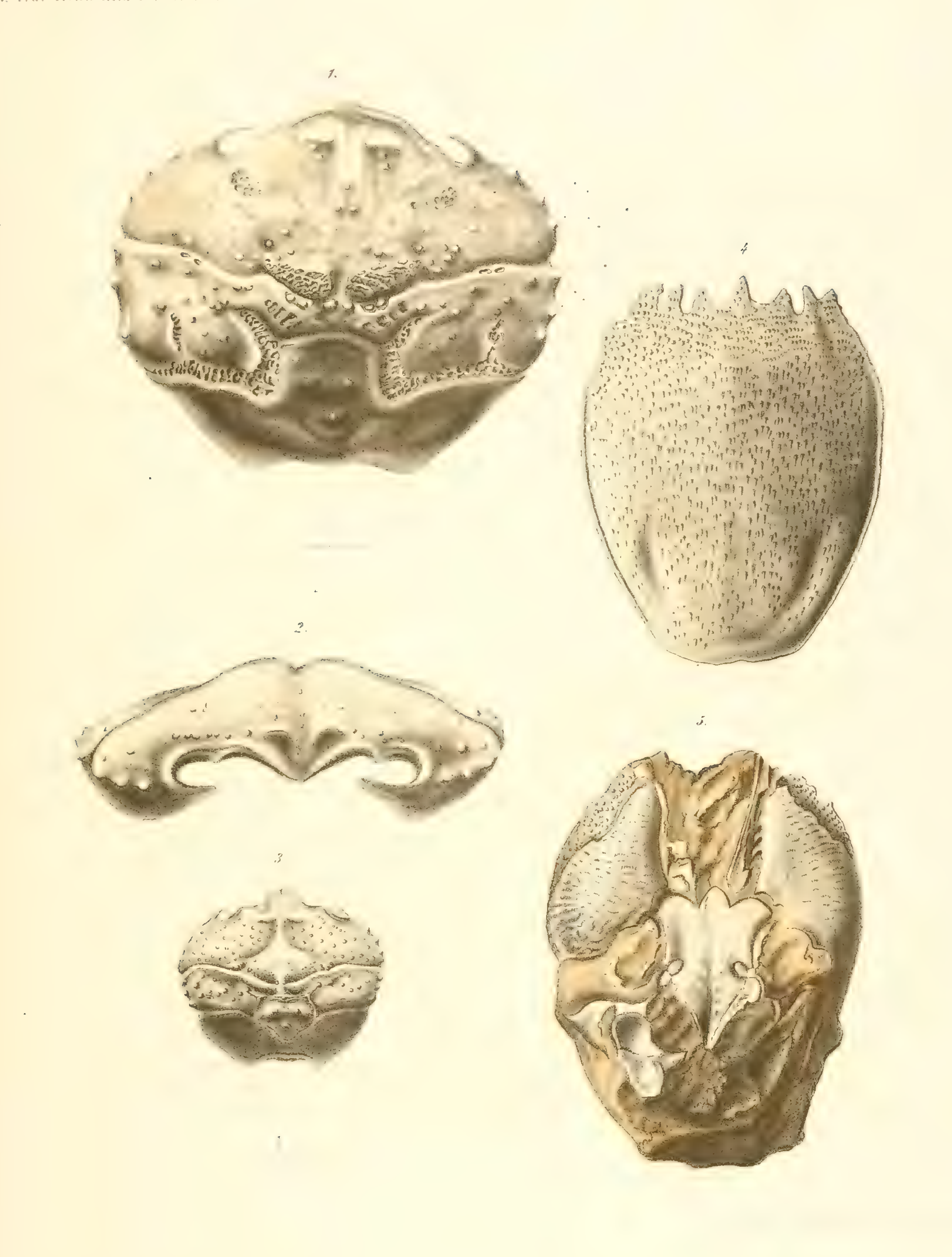
Cancer scrobiculatus n. sp.



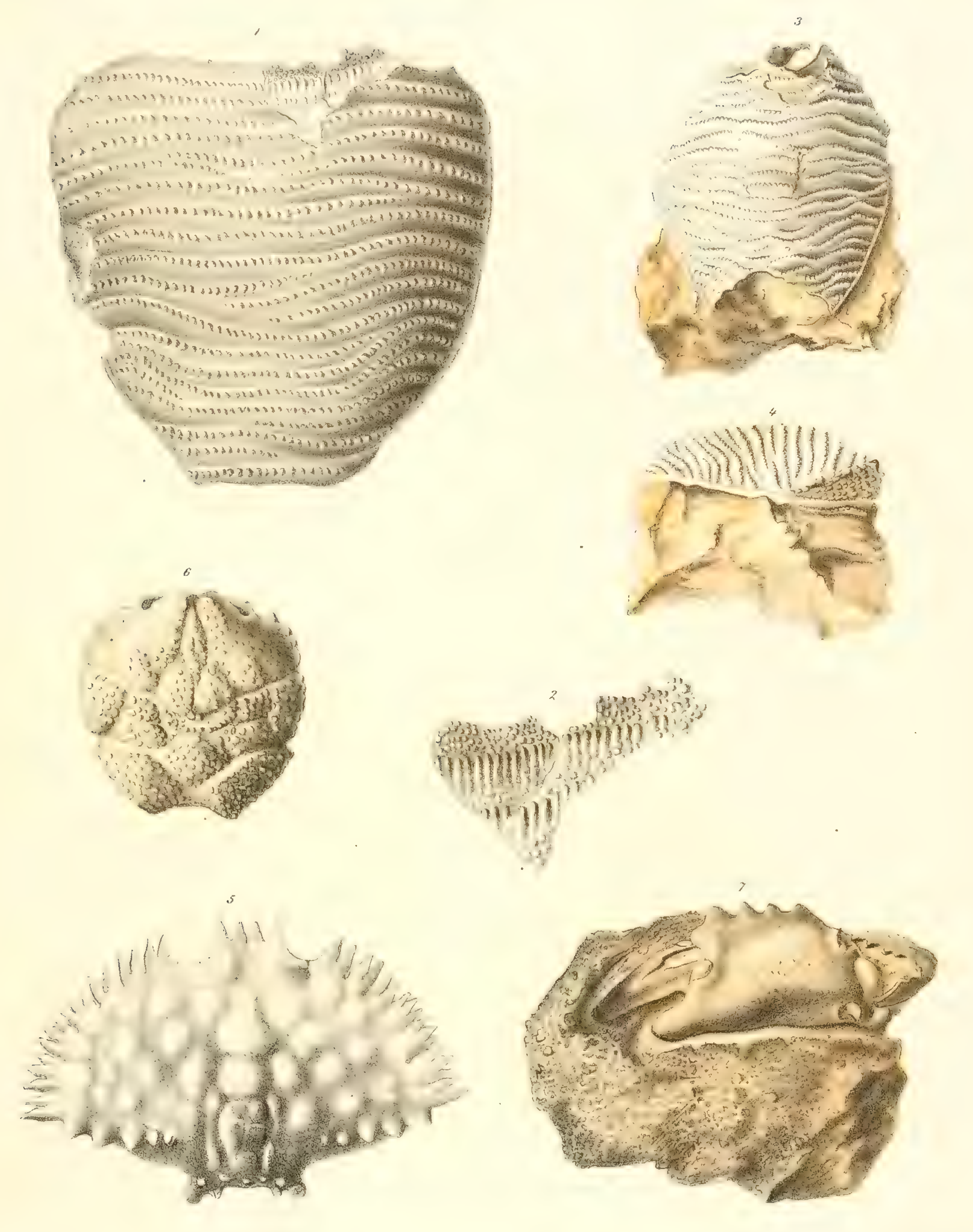
1–3. *Glyphithyreus formosus n. sp.* 4. *Reufsia Buchi M'Coy.*



1. *Polycnemidium pustulosum n. sp.* 2.3. *Dromiopsis rugosa Schloth. sp.* 4–6. *Dromiopsis laevior Steenstr. et F. sp.*



1. 2. Dromiopsis elegans Steenstrl. F. sp. 3. Dromiopsis minuta n. sp. 4. 5. Ranina Haszlinskyi n. sp.

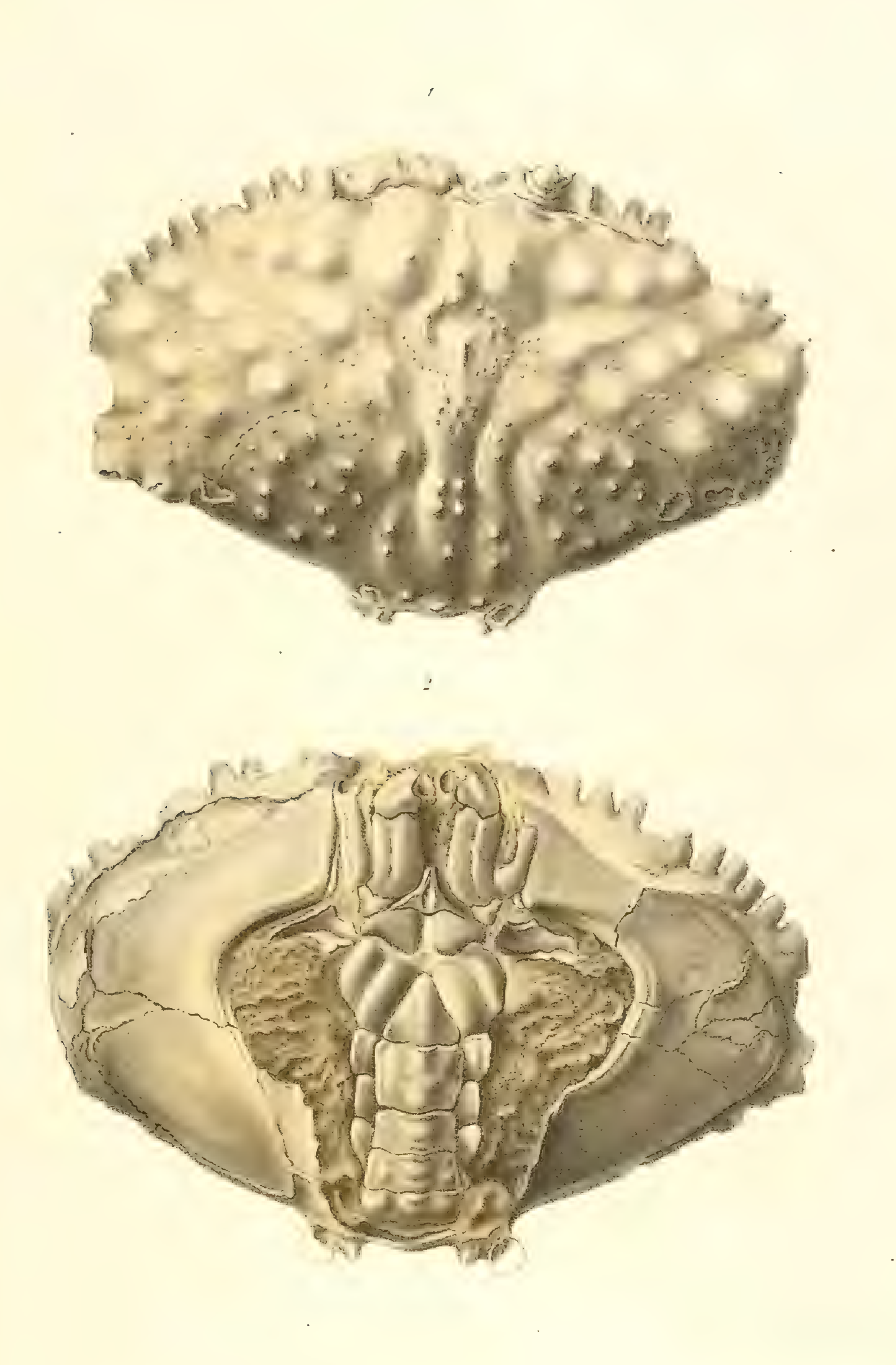


Lith. u. ged. i. d. k. k. Hof- u. Staatsdruckerei

1. 2. *Ranina Marestiana Kön.* 3. 4. *Ranina sp. n.*

5. *Lobocarcinus Paulino-Würtembergensis v. Myr. sp.*

6. *Dromiopsis rugosa Schloth. sp.* 7. *Atergatis Klipsteini v. Myr. sp.*



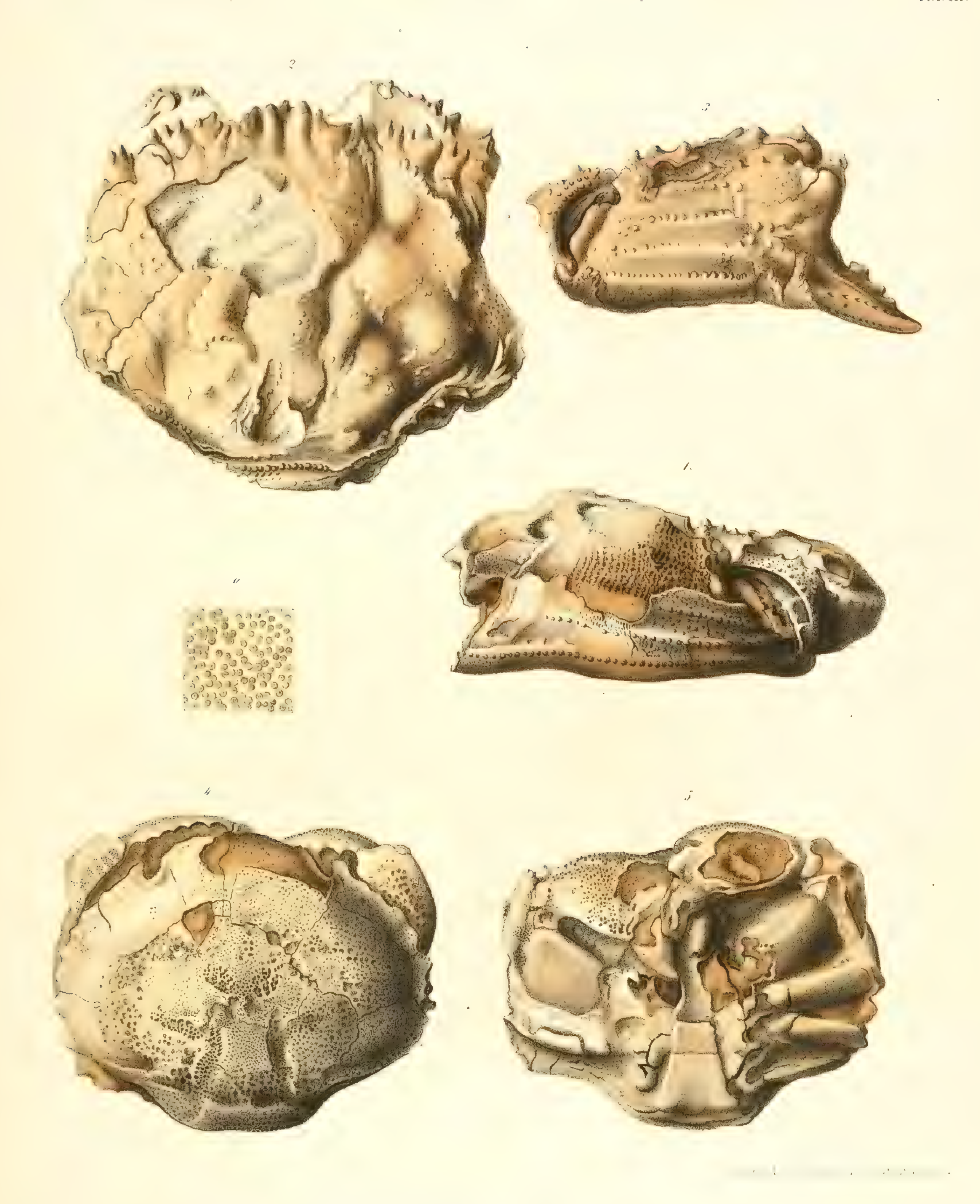
1. 2. *Lobocarcinus Paulino-Würtembergensis v. Mey. sp.*



Lobocarcinus imperator n. sp.

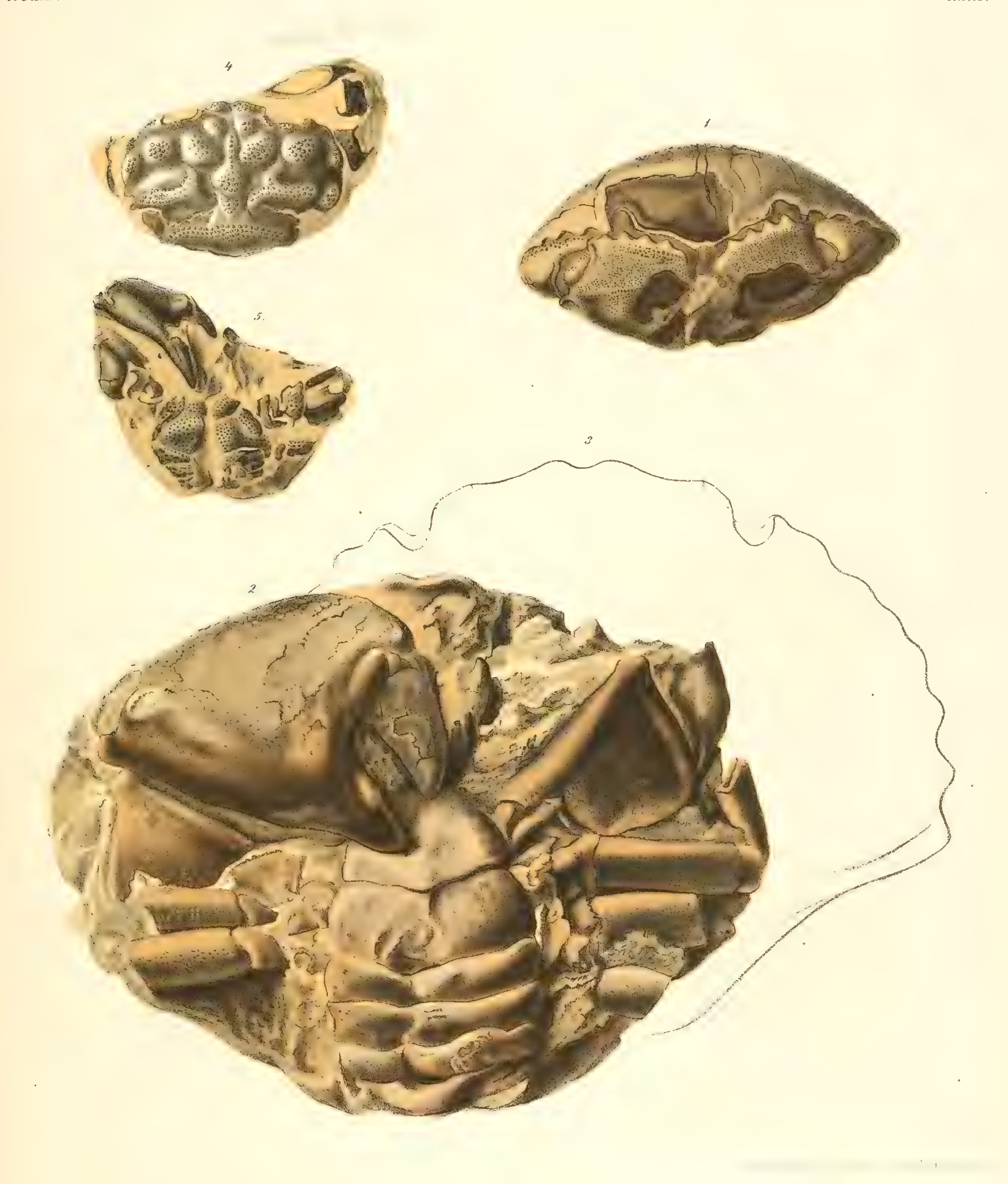


Lobocarcinus imperator Rſs.

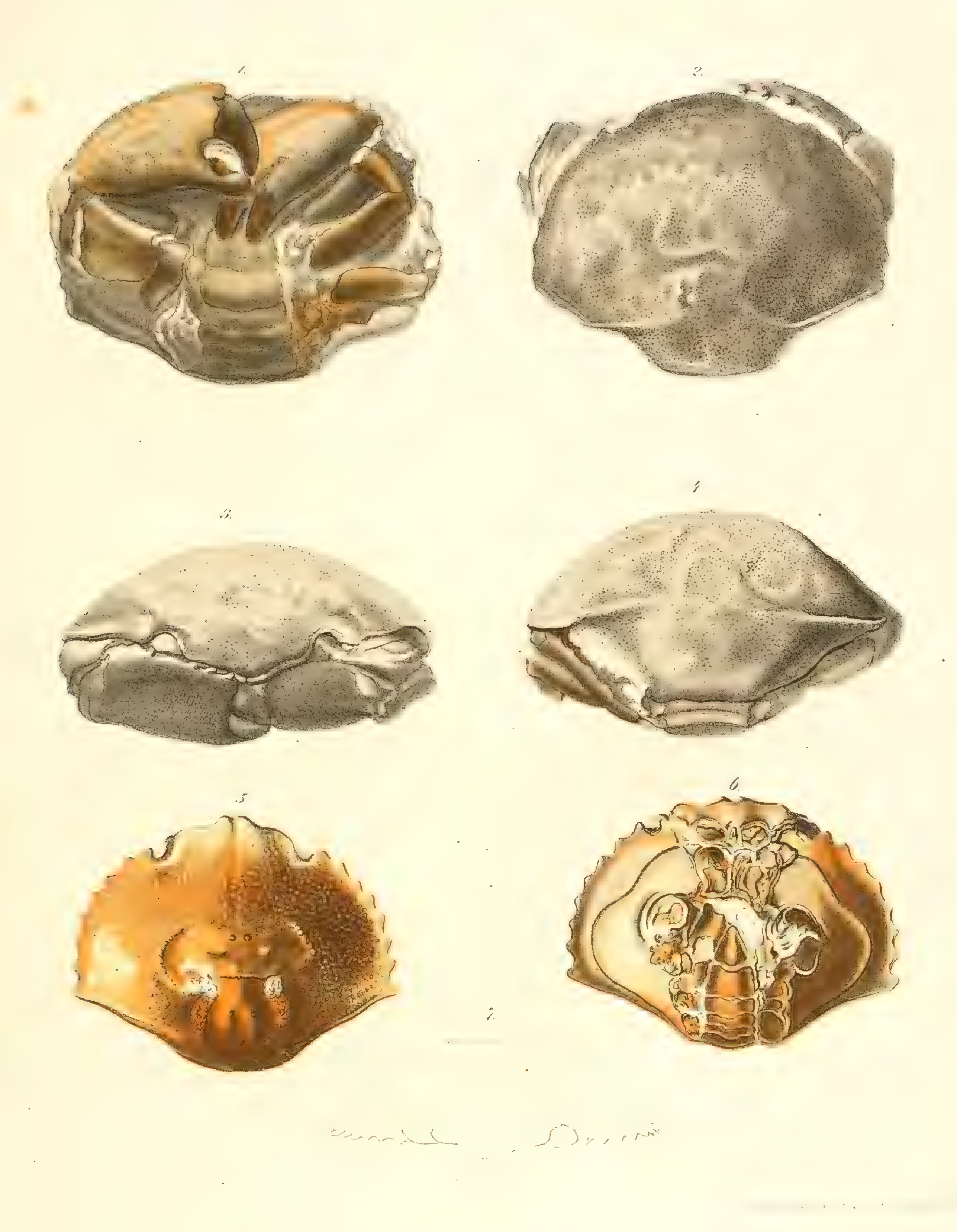


1. Lobocarcinus imperator Rſs. 2. 3. Loboc. Sismondai v. Mey. 4.–6. Atergatis Boscii Desmar. sp.



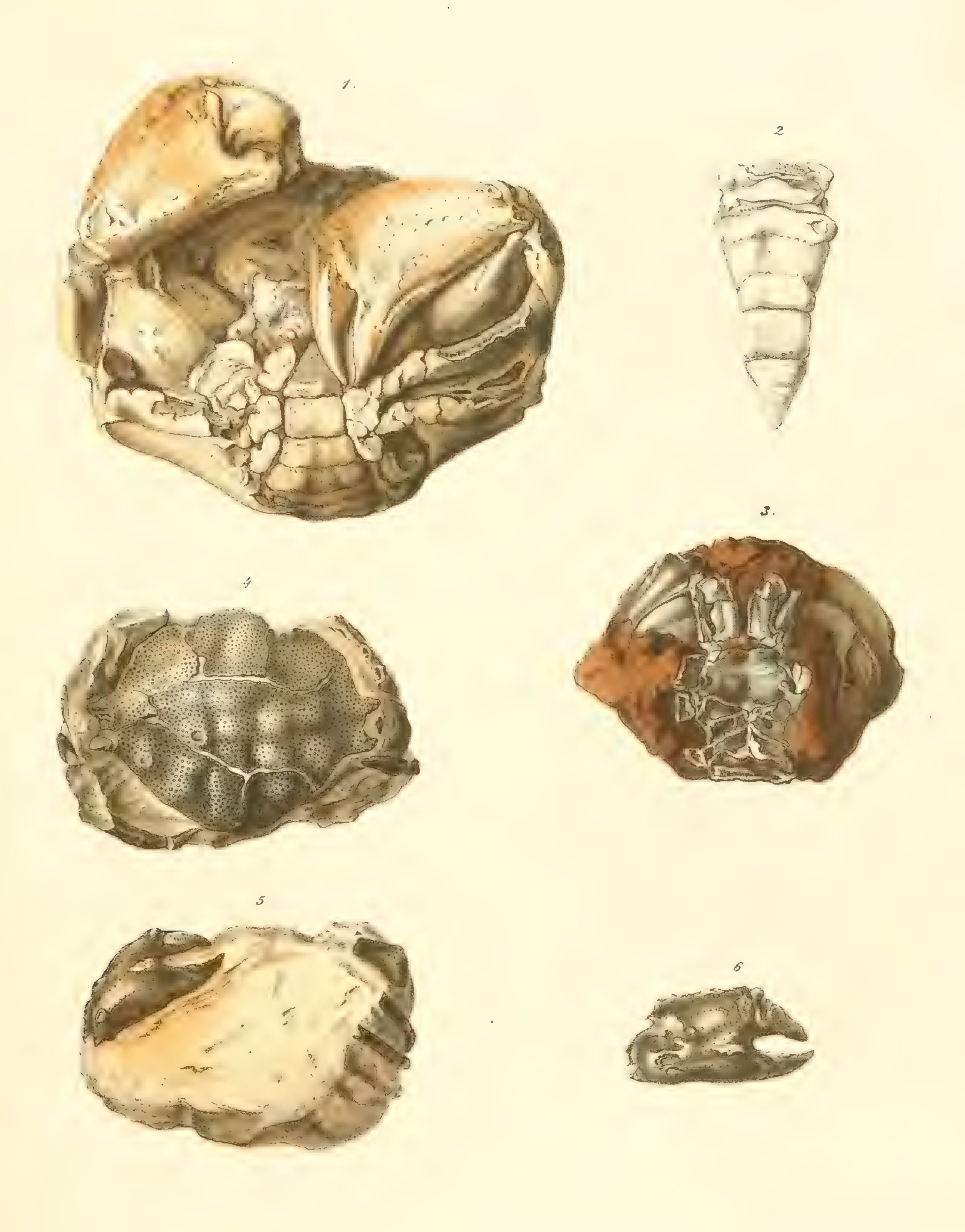


1. Atergatis Boscii Desm. sp. 2.3. Atergatis platychela Rſs. 4.5. Glyphithyreus affinis Rſs.



1–4. *Atergatis Boscii Desm. sp.* 5–7. *Atergatis stenura n. sp.*





1. 2. Atergatis Boscii Desmar sp. *3. Xanthopsis hispidiformis Schloth sp.*

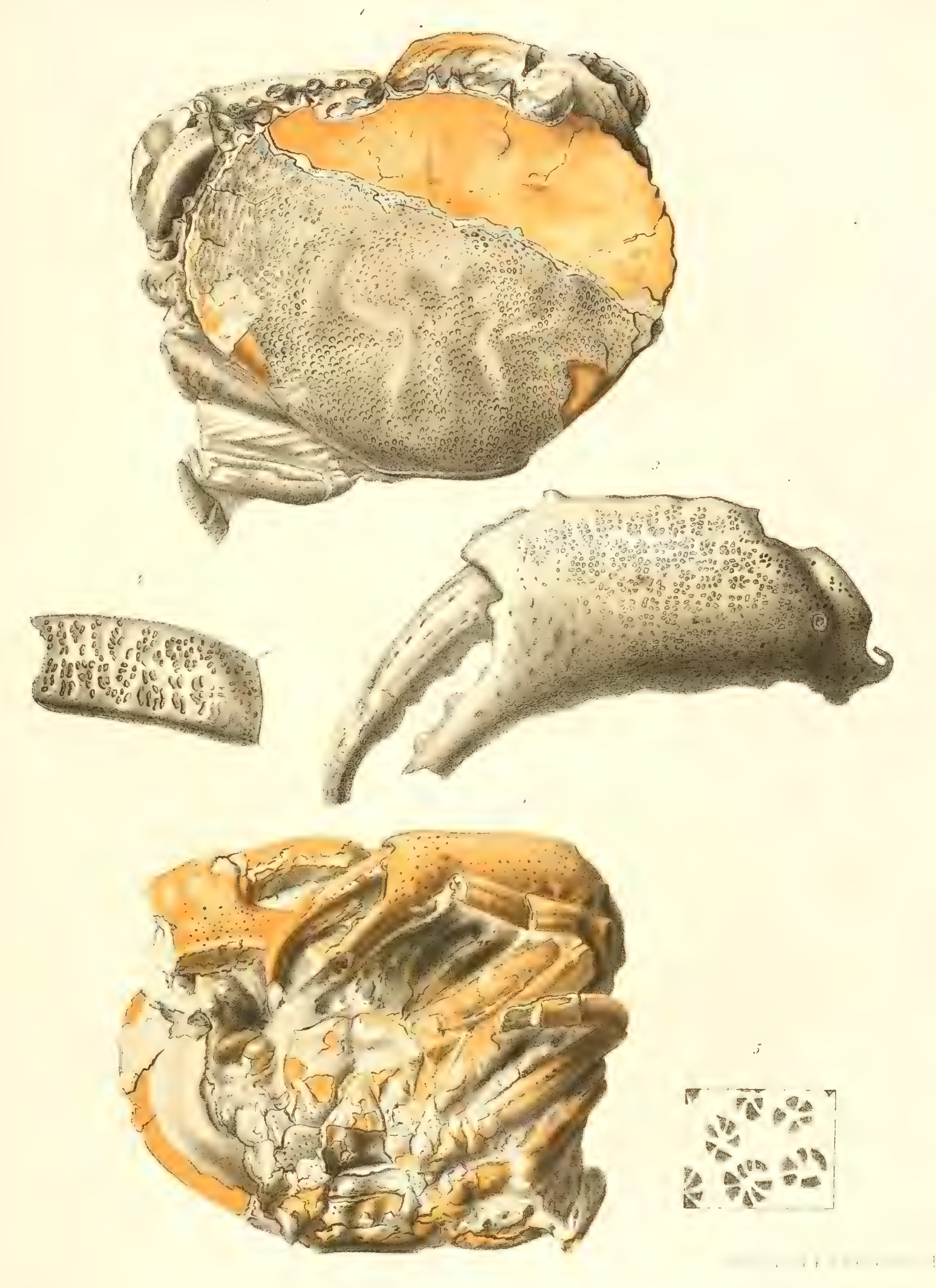
4-6. Xanthopsis bispinosa M'Coy.



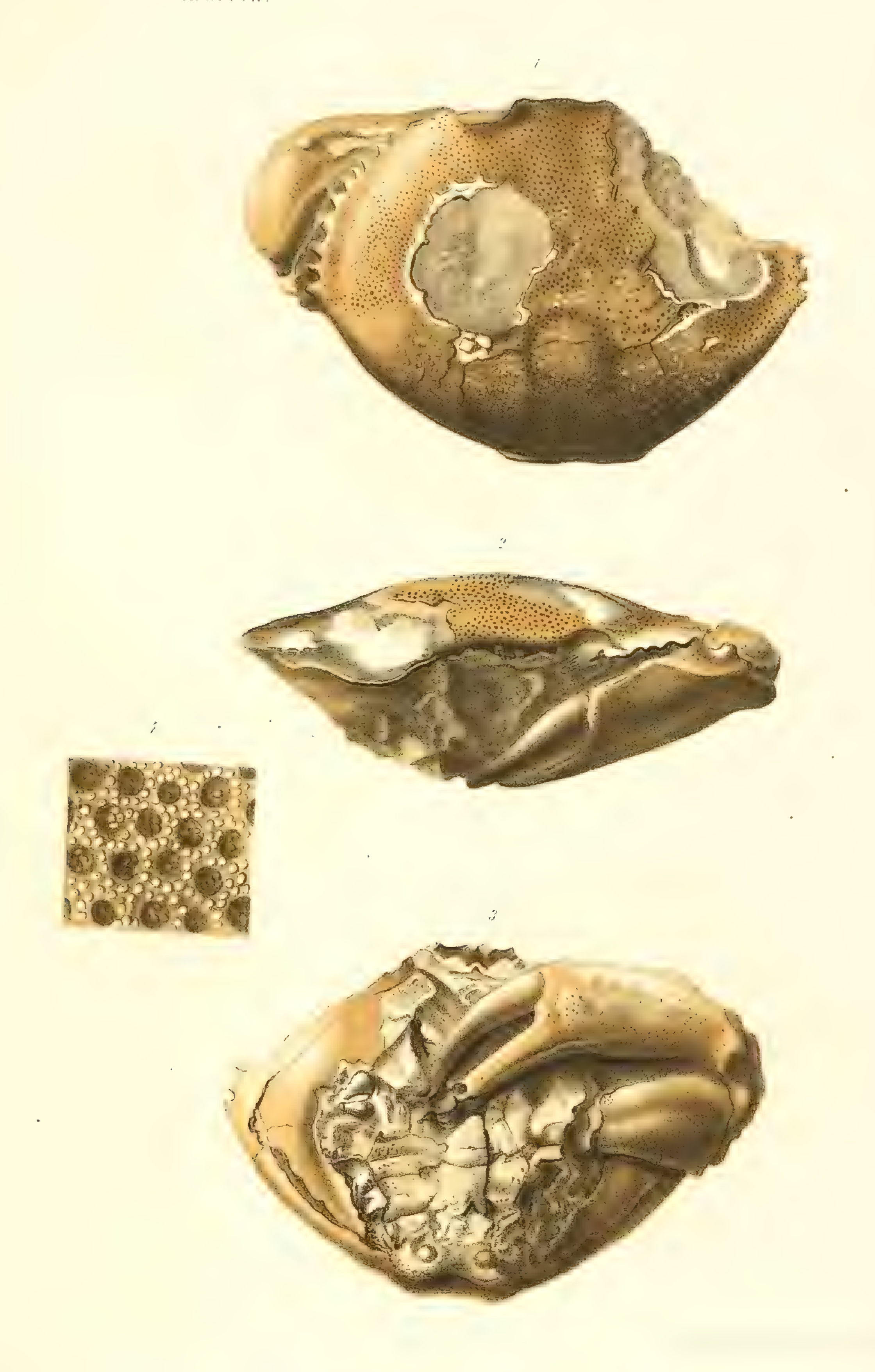
1–4, 6. *Xanthopsis hispidiformis Schloth. sp.* 5. *Cancer trachychelus n.*



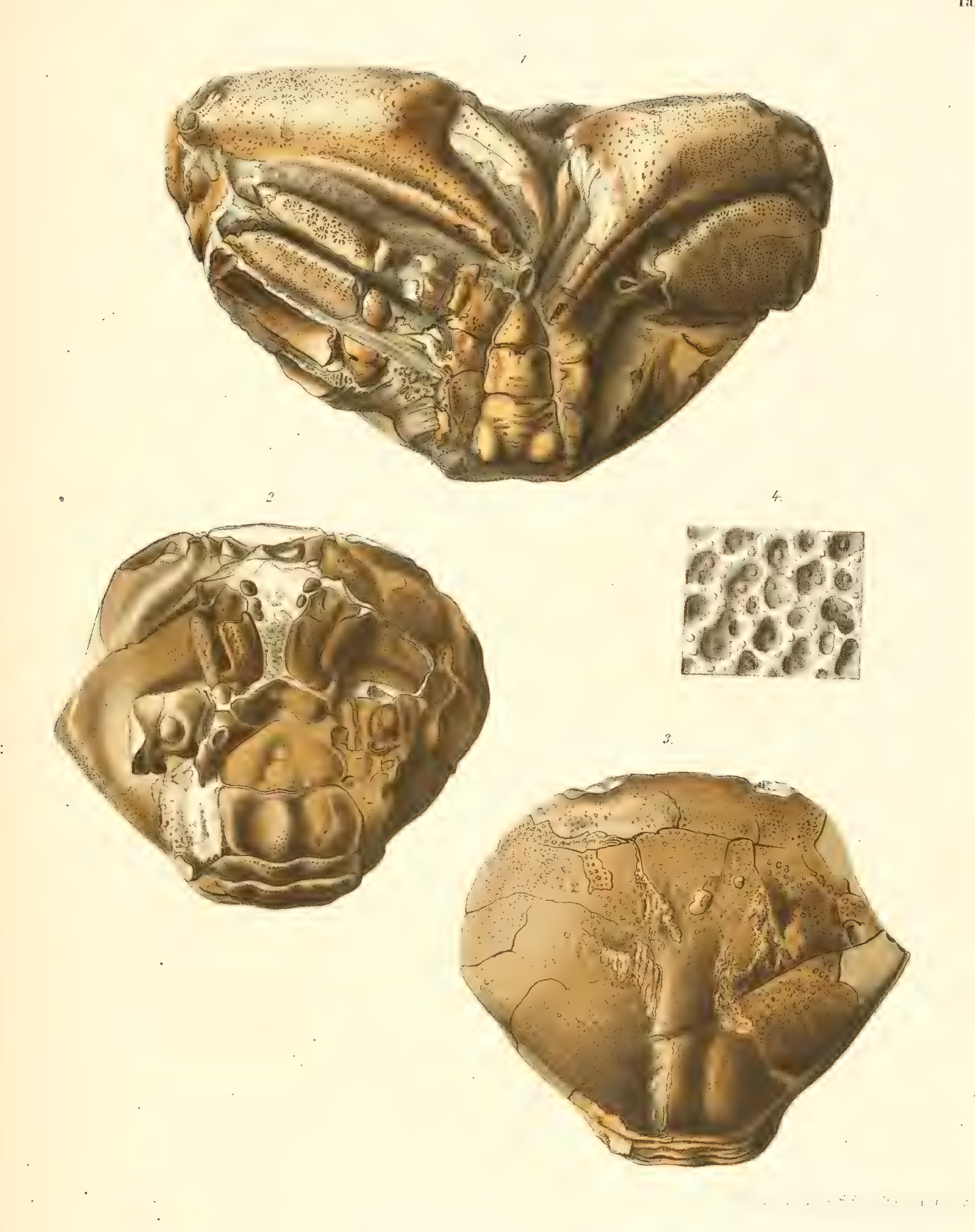
Xanthopsis hispidiformis Schloth. sp.



Cancer punctulatus Desmar.

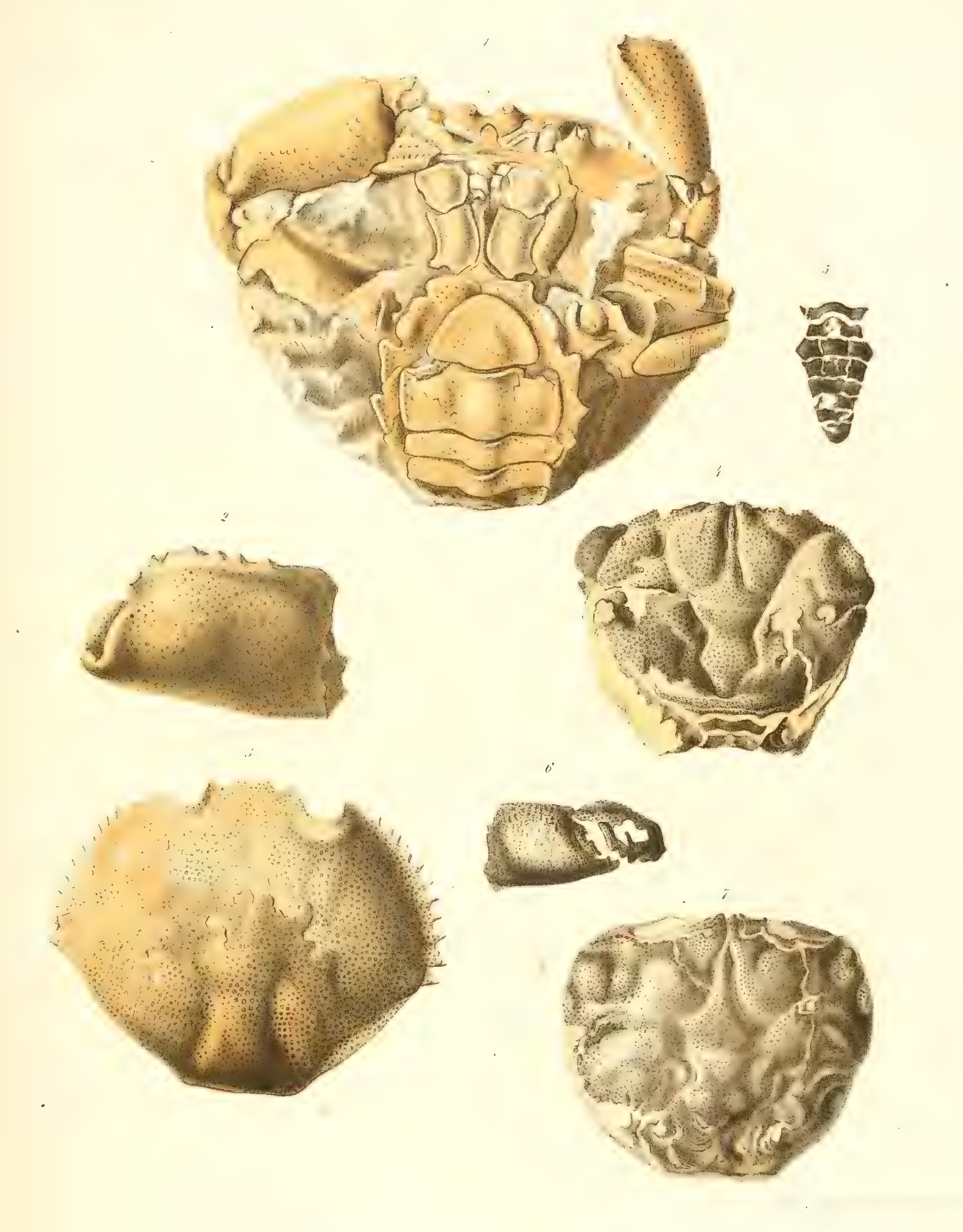


Cancer punctulatus Desmar.



Cancer punctulatus Desmar.



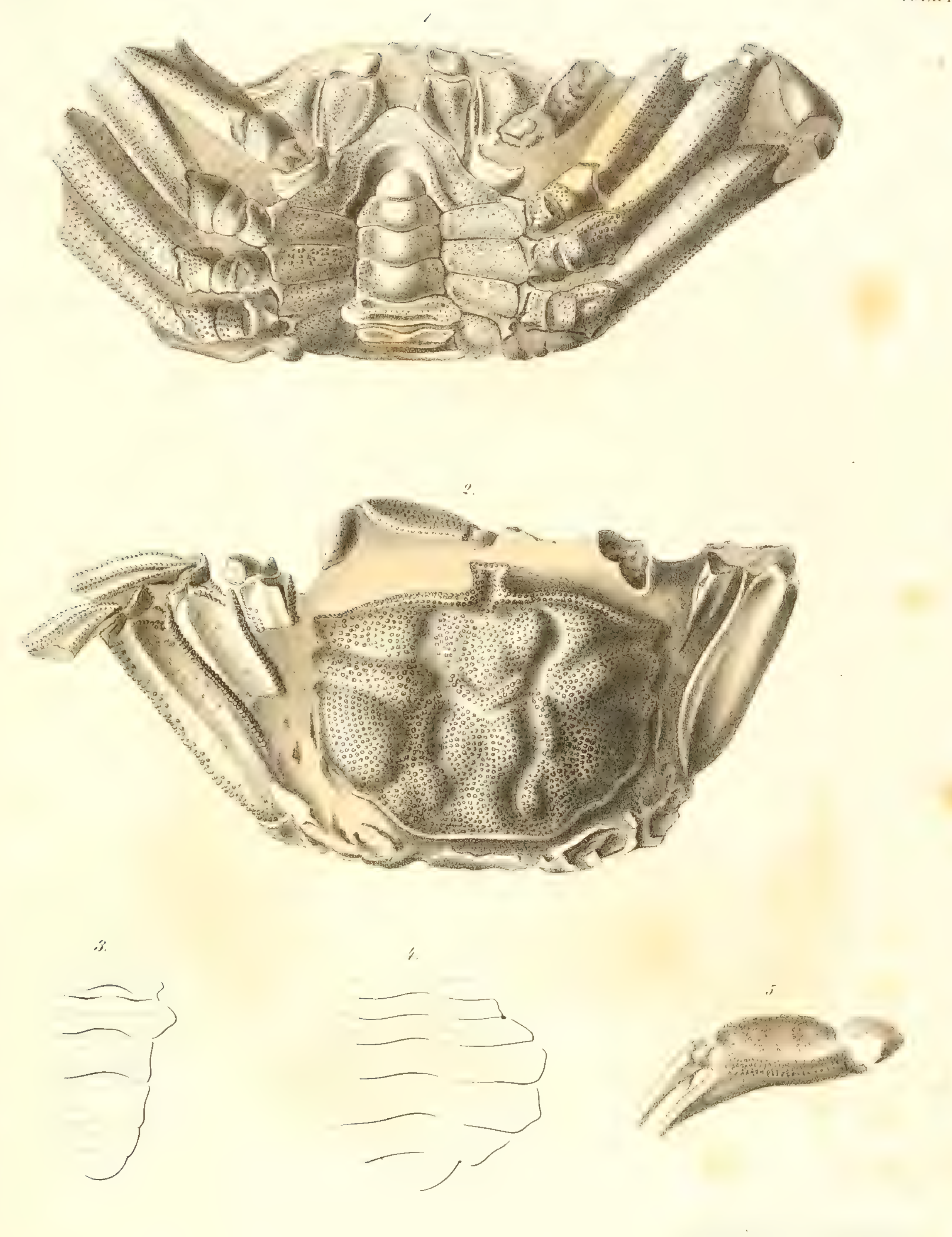


1-3. Cancer brachychelus n. sp. *4-6. Pseuderiphia M'Coyi n. sp.*
7. Leiochilus Morrisi n. sp.



Lith. u. Gedr. i. d. k.k. Hof u. Staatsdruck.

1–4 *Leucosia subrhomboidalis Desmar.* 5–7 *Philyra cranium M.Edw.*



Macrophthalmus Latreillei Desmar. sp.

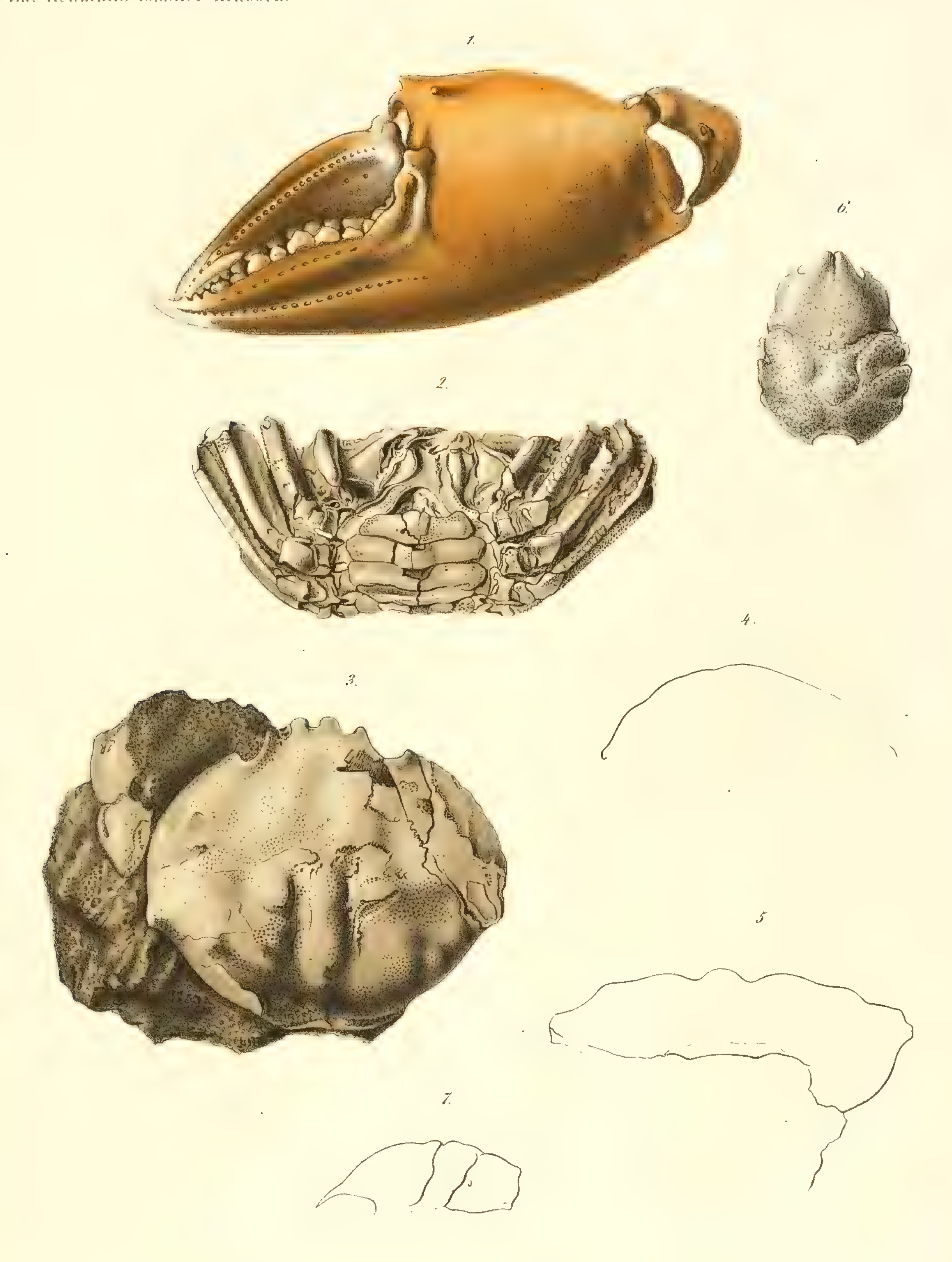


Lupea leucodon Desm. sp.

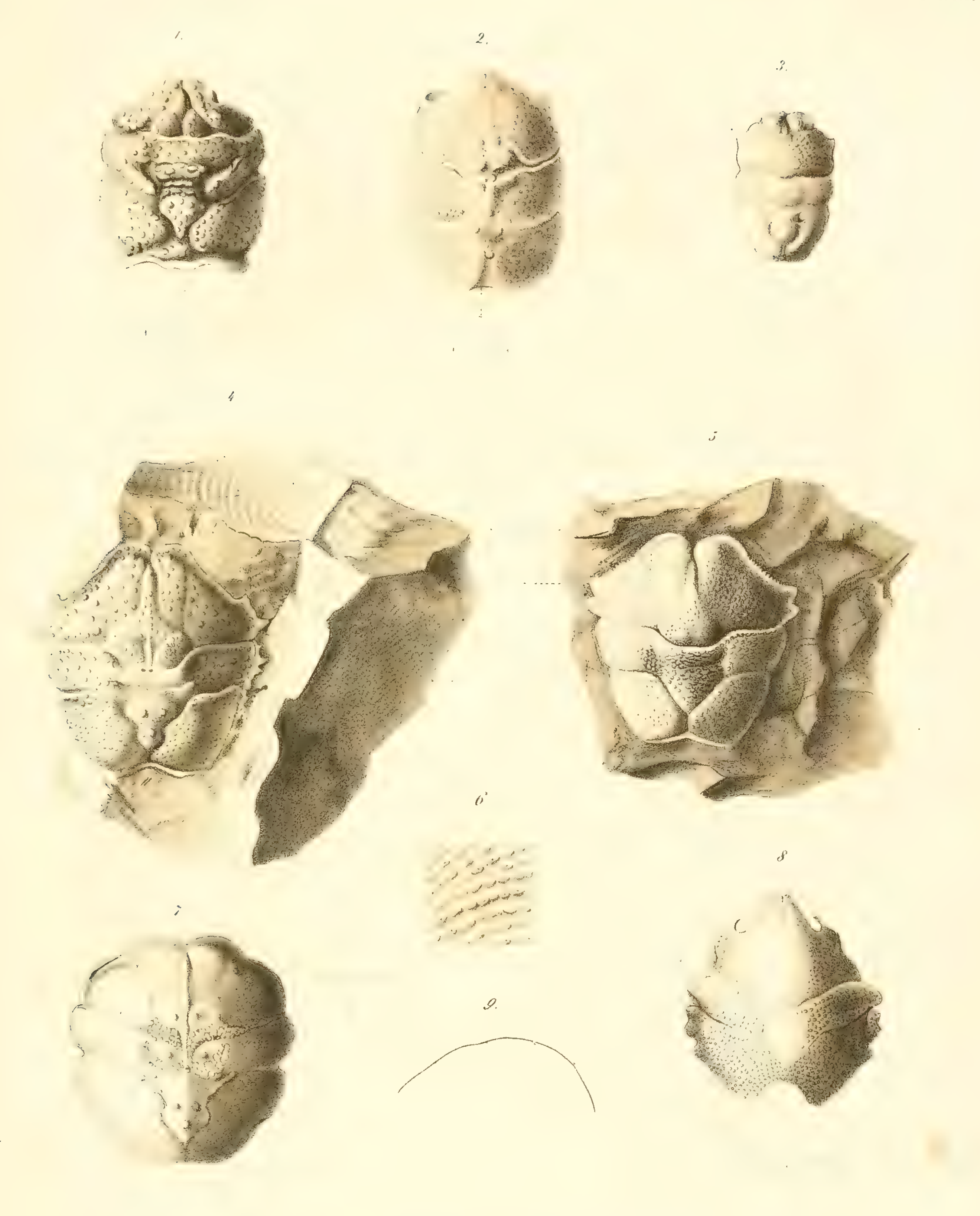


Lith.u.ged.i.d.k.k.Hof-u.Staatsdruckerei

Lupea leucodon Desmar. sp.



1. *Lupea leucodon Desmar. sp.* 2. *Macrophthalmus Latreillei Desm. sp.*
3. 5. *Xanthopsis hispidiformis Schloth. sp.* 6. *Orythyreus gibbus n. sp.*
7. *Pithonoton rostratum v. Myr.*



1. Prosopon verrucosum n. sp. 2. Pithonoton rostratum v. Myr. 3. Pithonoton angustum n. sp.
4. Goniodromites polyodon n. sp. 5. 6. Gon. bidentatus n. sp. 7. Gon. complanatus n. sp. 8. Oxythyreus gibbus n. sp.












SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00048 1531